AMSTAR & CPC

MICRO-INFORMATIQUE SUR AMSTRAD

PREVIEWS :

BATMAN
WEST PHASER
DRAGON SPIRIT
THE STRIDER
XENOPHOBE...

GRABUGE 88

LISTING : FUTUR RACER

CONCOURS TITUS

Mensuel n° 39 – Novembre 1989

M 2817 - 39 - 22,00 F
3792817022005 00390



1 PISTOLET INTERACTIF
1 FANTASTIQUE LOGICIEL
WEST
WEST PHASER
Prix public conseillé
WANTED
$ 5666
WESTPHASER
utah
colorado
arizona
new mexico
mexico
LORICIEL
WANTED
$ 6554
WESTPHASER
2 PLAYERS OK
WANTED
$ 7000
WESTPHASER
WANTED
WANTED
$ 9900
WESTPHASER
WANTED
ECRANS ATARI
3615 LORI
NOUVEAU CATALOGUE sur simple demande contre 2 timbres à 2,20 F.



PHASER
SORTIE NATIONALE LE 21 OCTOBRE
349 Frs*
POUR
ATARI ST
AMIGA
AMSTRAD CPC
PC et COMPAT.
PHASER COMPATIBLE
LORICIEL
81, rue de la Procession
92500 RUEIL MALMAISON
TEL. 47 52 18 18 - TELEX 631 748 F



DEJA 3 SUPER JEUX COMPATIBLES
PHASER
PHASER COMPATIBLE
PEUT SE JOUER AVEC OU SANS PHASER
P.O.W.
POW
PEUT SE JOUER AVEC OU SANS PHASER COULD BE USED WITH OR WITHOUT THE PHASER
ACTIONWARE
CAPONE
WANTED
CRAZY SHOT
CRAZY SHOT
AMSTRAD CPC
DISK
PLAYER 1
SPECIFICATIONS DU PHASER
Pistolet Lumineux Interactif, fonctionne en recevant les rayons lumineux des écrans. Se connecte sur la prise RS232 (prise série) de votre PC , ST, AMIGA ou sur la prise joystick de votre Amstrad CPC.
LORICIEL
81, rue de la Procession
92500 RUEIL MALMAISON
TEL. 47 52 18 18 - TELEX 631 748 F

SOMMAIRE



6 CONCOURS PERMANENT

7 REPORTAGES SALONS

12 ACTUALITE

16 LOGICIEL DU MOIS

18 LISTING : FUTUR RACER

26 LISTING : VUMETRE

32 APPRENONS A PROGRAMMER

38 RESULTATS CONCOURS

39 CAO 3D

52 PREVIEWS

58 POSTER

60 BANCS D'ESSAIS

68 FANZINES

81 VEDIX (Suite)

86 INITIATION A L'ASSEMBLEUR

90 TRUCS ET ASTUCES

95 BANCS D'ESSAIS (Suite)

108 LE COIN DES AFFAIRES

110 SHINOBI : QUELQUES CONSEILS

114 OFFRE EXCEPTIONNELLE D'ABONNEMENT

Couverture : Knight Force de TITUS.
Poster : Carrier Command de RAINBIRD.

CONCOURS PERMANENT :

KNIGHT FORCE



A l'occasion de la sortie du très attendu KNIGHT FORCE, voici un concours hyper simple doté d'un premier prix original et grandiose. Un seul souhait de notre part : que la force soit avec vous !

LISTE DES LOTS

1er prix : une maquette géante " Ferrari F40" à construire + 1 logiciel "Knight Force".
Du 2ème au 5ème prix : 2 logiciels Titus (les Classiques 1 + les Classiques 2)
Du 6ème au 15ème prix : 1 Tee-shirt Titus
Du 16ème au 40ème prix : 1 affiche Titus



1 - TITAN EST-IL :

- ❑ un casse-briques évolué
- ❑ un casse-noix
- ❑ une super simulation de football qui pourrait s'appeler "KICK-OFF"
- ❑ le nom d'un programmeur travaillant chez Titus.

2 - CRAZY CARS 2 EST-IL :

- ❑ un grand succès du Hit Parade de la chanson Suisse
- ❑ le meilleur logiciel de jeu actuellement disponible sur CPC
- ❑ un film avec Alain Prost
- ❑ une super simulation de football qui pourrait s'appeler "KICK-OFF".

3 - KNIGHT FORCE VEUT DIRE :

- ❑ la force du chevalier
- ❑ une super simulation de football qui pourrait s'appeler "KICK-OFF"
- ❑ le pied du chevalier
- ❑ le nez du chevalier.

4 - TITUS EST :

- ❑ un Empereur Gaulois
- ❑ le meilleur éditeur de jeux pour Amstrad CPC
- ❑ un langage informatique
- ❑ une super simulation de football qui pourrait s'appeler "KICK-OFF".

Question subsidiaire : Nombre de bulletins comportant toutes les bonnes réponses : ______

(en cas d'ex aequo, un tirage au sort sera effectué)

Renvoyez ce questionnaire à CONCOURS MENSUEL AMSTAR - Editions SORACOM - BP 88 - 35170 BRUZ

Aucune photocopie ne sera acceptée. Pour le mineur gagnant, l'autorisation des parents sera nécessaire.

DERNIER DELAI LE 15 DECEMBRE

Nom ______ Prénom ______
Adresse ______
Code postal ______ Ville ______
Si je gagne, je voudrais mon lot sur : ❑ K7 ❑ DK Signature

Les lots seront envoyés directement par Titus et chaque gagnant recevra le super catalogue Titus avec son lot.

THE PERSONNAL COMPUTER SHOW VERSION 89



Décidément, il faut bien le reconnaître, les Anglais sont excellents dans l'organisation des expos "micros". L'édition 89 du PCS n'a pas failli à la tradition et l'on se prend à rêver d'une manifestation identique en France.

Welcome to the show ! Après avoir franchi l'entrée, le visiteur découvrait 3 halls dont l'un était entièrement réservé au ludique. C'est dans celui-ci que nous nous sommes le plus attardé, plus particulièrement à la recherche de produits susceptibles d'alimenter nos CPC dans les prochains mois.



Titus a fait comme les Anglais : à fond sur les bécanes d'arcades.

S'il est vrai que l'Amstrad CPC n'est plus la machine favorite des développeurs et que, par conséquent, les jeux se font un peu plus rares, il n'y a pas lieu de s'inquiéter : certains éditeurs continuent à faire confiance aux quelques centaines de milliers d'utilisateurs que nous sommes. Les autres se retournent vers le marché plus porteur des 16/32 bits, y compris les compatibles PC, qui savent oublier par moment leur vocation business pour en faire voir de toutes les couleurs aux amateurs de jeux. Les consoles tentent également une percée, toujours difficile à cause du prix des jeux en cartouches. Néanmoins, elles possèdent des atouts capables de séduire ceux qui ne s'intéressent pas à la programmation mais seulement au jeu. Konix, en particulier, propose une version "arcade" avec siège... Quelques éditeurs français étaient présents sur les stands. A l'image de la plupart de ses concurrents anglais, Titus avait aménagé sa salle d'arcade. Infogrames et Ubi Soft, sur des stands plus sages, exposaient leurs dernières nouveautés.

Chez les Anglais, on note un calendrier des sorties sur CPC assez fourni jusqu'à la fin de l'année. En tête, Activision, Ocean, Domark, Dinamic, MicroProse, Rainbow Arts, The Edge, Accolade, Magic Bytes, Gremlin, Level 9, Tynesoft, CDS, Hewson feront les pages d'actualité des prochains numéros de Amstar & CPC. Il faut souligner le progrès accompli par les équipes de développement qui nous offrent désormais des produits d'excellente qualité exploitant à fond l'architecture 8 bits de la machine. Il y en aura pour tous



Chez US Gold, l'héroïne est celle de Turbo Out Run.

les goûts : conversion d'arcades, jeux d'action, aventures, simulations sportives, réflexion.

Bien sûr, il y a des bruits qui courent tels l'abandon de la gamme CPC ou la mise sur le marché d'une console 8 bits, organisée autour d'un CPC très amélioré (dans les 2 cas, Amstrad applique la règle classique du "no comment") mais on doit reconnaître que, devant le parc installé (environ 2 millions de CPC), il faudrait être fou pour ne plus développer de soft sur cette bécane...



Le mini "drive in" d'Ocean où l'on découvrait la vidéo des futurs produits.



AMSTRAD EXPO 89 : UN PETIT SALON TRANQUILLE !...

Du 6 au 10 octobre derniers, Amstrad donnait rendez-vous à tous les fanas de micro pour la cinquième édition d'un salon qui, traditionnellement, se déroulait au Parc des Expositions de la Porte de Versailles. Or, le samedi, à 11 heures ou à 15 heures, la foule était bien loin de s'amasser en une longue file interminable devant l'entrée du hall 3, comme ce fut le cas il y a trois ou quatre ans. Quelle pouvait être la raison de cette diminution du nombre de visiteurs ? Etait-ce dû à l'orientation plus professionnelle que ludique choisie par Amstrad depuis deux ans ou au fait d'une concentration de salons informatiques en l'espace d'une semaine (dont un salon multi-machines...) ?





Quoiqu'il en soit, l'Amstrad Expo s'étendait sur une surface de 5000 m2 avec une ouverture sur le salon Entreprendre, qui ne représentait pas grand intérêt pour tous les passionnés de CPC. D'ailleurs, ces mêmes passionnés sont ressortis avec une petite moue d'amertume au coin des lèvres. Certes, US Gold, Ocean et SFMI (avec toutes les marques qu'elle représente) étaient présentes avec un podium pour faire quelques animations et vous permettre de gagner de somptueux cadeaux ! Certes, ils avaient aménagé une magnifique salle d'arcades où vous pouviez vous déchaîner à souhait sur Cabal ou Chase HQ... (entre autres !). Bien sûr, Titus était également présent avec deux magnifiques Cadillac et tout un mur de jeux d'arcades... Mais où étaient tous les autres éditeurs de logiciels qui nous procurent, eux aussi, de très agréables heures devant nos CPC ? A noter que parmi la centaine de stands que réunissait ce salon, deux éditeurs d'éducatifs étaient perdus dans cet ensemble : il s'agit de Micro C, d'une part, et de Hatier Logiciels, d'autre part.

Et du côté de chez Amstrad, quoi de neuf ? Ce qui attirait évidemment le plus de jeunes était l'espace aménagé avec des CPC qui étaient tous équipés du tout nouveau Light Phaser accompagné de 6 jeux et qui est dorénavant livré pour tout achat de CPC. Vous trouverez d'ailleurs dans ce numéro un banc d'essai complet de ce Light Phaser. Par ailleurs, l'autre grand centre d'attraction était le tout nouveau clavier CKX 100 qui propose le mode Play Right permettant à chacun de jouer «juste» ! Pour un prix très modique, il propose 4 octaves, 7 mélodies résidentes en mémoire, 10 timbres différents (piano électrique, flûte, guitare, instruments à cordes...) et 28 rythmes avec



tempo réglable. Deux nouveautés sont encore à signaler outre la gamme des PC 1286 et 1386 qui, finalement, n'étaient pas présents à cette exposition : il s'agit d'une part, dans le domaine des loisirs, du vidéomatic VMC 100 proposé à un prix très compétitif, caméscope enregistreur proposant comme principale caractéristique sa facilité d'utilisation. D'autre part, pour le domaine professionnel, il était possible de voir le Télécopieur FX 9600 T, machine munie d'un combiné téléphonique ; à noter que l'homologation PTT en France n'est pas encore effective...

Pour conclure, disons simplement que nous avons trouvé cette expo 89 un peu tristounette et qu'il serait peut-être temps que les organisateurs de salon acceptent de se concerter pour ne faire éventuellement qu'un salon, mais un vrai !



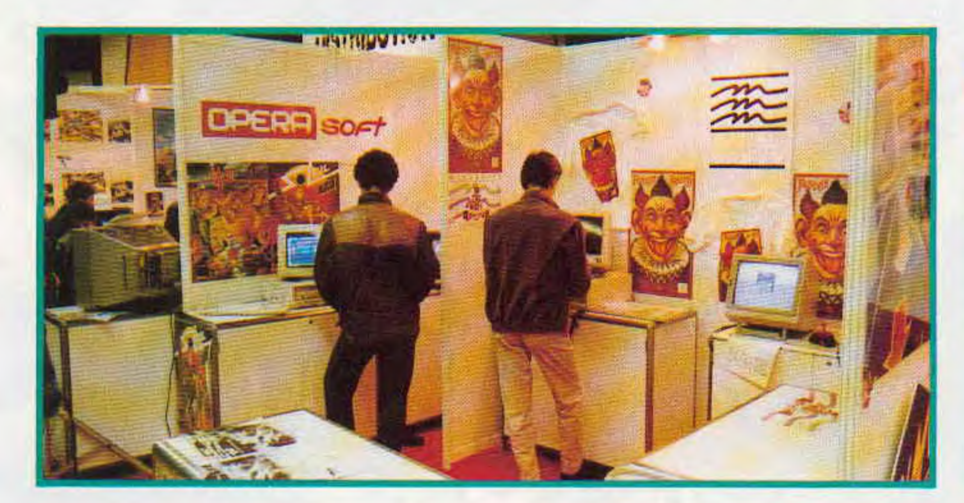
SALON DE LA MICRO

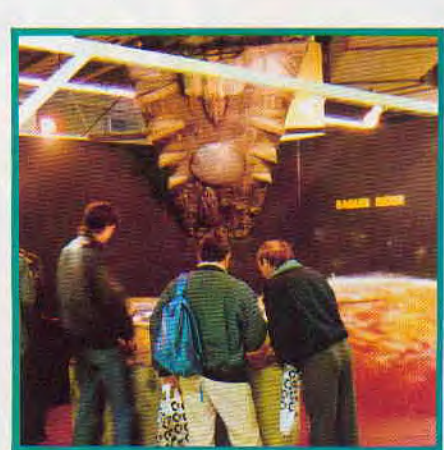


Les occasions de réunir les professionnels de la Micro sont légions. Il y a bien sûr l'Amstrad Expo (voir article dans ce numéro) et le Sicob, mais le premier n'a pas rempli les promesses que l'on mettait en lui et le Sicob est tout de même plutôt limité au domaine "pro". C'est donc l'ex Festival de la Micro, nouvellement Salon de la Micro, qui remplit le rôle de vitrine des activités ludiques et professionnelles sur micro-ordinateurs. Il serait d'ailleurs souhaitable que tous les participants et organisateurs s'entendent pour produire une "super expo" plutôt que des petits salons exigus. Enfin, pour ceux qui n'ont pu se déplacer jusqu'à Paris ou même jusqu'à l'Espace Champerret voici un aperçu de ce qui se trouvait là-bas : tout d'abord on ne pouvait faire unpas sans marcher sur un synthétiseur, et puisque chaque éditeur avait au minimum un ampli et les enceintes correspondantes, on peut imaginer l'ambiance sonore du Salon. D'autant que sur le stand Titus, en plus des jeux présentés (Knight Force, Wild Streets...) sous forme de borne d'arcade, il y avait le Titus Band qui jouait en non-stop (ou presque !) et qui produisait lui aussi son quota de décibels. Chez Ubi Soft, qui réunissait pour l'occasion les éditeurs étrangers, on pouvait voir sur CPC une démo d'Iron Lord (oui, oui il va peut-être sortir !). Le seul autre produit CPC visible sur ce stand venait d'Accolade, il s'agissait de Test Drive II. Pour les autres nouveautés (et elles sont nombreuses) il vaut mieux se reporter à l'actualité.

Chez Sega le Magnum était l'objet d'un concours acharné sur l'écran d'Operation Wolf. A ce propos, ayant testé moi-même les réactions du Magnum il est préférable de nuancer l'avis émis dans le banc d'essai de ce numéro : sur le stand il n'y avait plus tous les problèmes rencontrés lors du test, nous attendons donc une nouvelle version du Magnum pour vous donner notre avis final. Nous vous avons déjà présentés Maffia de Cosmic Software. Le jeu n'est pas encore tout-à-fait prêt et il est question d'une version fonctionnant avec le Magnum. Esat Software lui, présentait Stat Graph (voir banc d'essai dans ce numéro) qui est un logiciel graphique de représentation de données statistiques. Apprêtez-vous également à découvrir un nouvel éditeur de jeu : Ackerlight. Ce nom doit certainement évoquer quelques souvenirs à certaines personnes. Toujours est-il que Skywar est le prochain produit CPC que vous devriez découvrir : c'est un jeu d'arcade dans lequel vous pilotez un hélicoptère dans un premier temps puis vous affrontez à pied d'autres ennemis. A noter : ce jeu est l'œuvre de Luc & Hervé Guillaume qui ont déjà réalisé de superbes programmes pour Amstar & CPC. Enfin E.A.M. proposait Vector un logiciel de création de serveur avec possibilité de téléchargement.

Voilà c'est à peu près tout ce qui concerne le CPC qui n'était pas, il faut le dire, beaucoup représenté sur les stands.







LES
Stop! laissez tout tomber, voici un jeu comme vous n'en avez jamais vu. Quand vous serez entré dans l'univers de TITAN, il vous sera impossible d'en sortir avant d'avoir cassé la dernière brique du dernier tableau. Les graphismes en 16 couleurs sont superbes, mais le plus fantastique est la rapidité du scrolling multidirectionnel. TITAN est l'ultime casse-briques. Le nec plus ultra. Il est impossible de faire mieux.
TITAN 96% DANS AMSTRAD CENT POUR CENT No 9
TITAN A OBTENU LE A 100% D'OR DE LA REDACTION.
© TITUS 1988
100%
Du speed et de l'action à ne plus savoir qu'en faire. Joystick sensible s'abstenir. Dans ce jeu, pas de place pour la réflexion, tout est dans le réflexe et la dextérité. Aux commandes d'un F14 à post-combustions, vous devrez affronter des escadrilles entières, détruire des bases ennemies et faire preuve d'un sens inné du pilotage. AFTER BURNER est une adaptation d'une borne d'arcade et quand on dit adaptation, c'est quasiment à croire que vous avez mis une borne d'arcade dans votre CPC. Epoustouflant!
AFTER BURNER 94% DANS AMSTRAD CENT POUR CENT No12. LIPFY
AFTERBURNER SEGA © ARE TRADEMARKS OF SEGA ENTERPRISES LTD
TITAN
F 14
AFTER BURNER
AERIAL ARCADE ACE
SEGA
DECOUVREZ LE POSTER ENTIER DE MISS X DANS
LES A D'OR
AMSTRAD



R-TYPE
Vous avez tous entendu parler d'OPERATION WOLF. Ce jeu est une révolution dans le monde du CPC. OPERATION WOLF a repoussé les limites de la machine jusqu'à un point insoupçonné. Hyper rapide, d'enfer, géant, démentiel, le tchactchac-poumpoum par excellence. En voyant OPERATION WOLF, les mots manquent pour exprimer la qualité de ce jeu. C'est de loin le meilleur scrolling horizontal sur CPC. Pour tout dire, OPERATION WOLF marque l'ère d'une nouvelle génération de jeux. Plus rapide, plus beau, plus excitant ...!
OPERATION WOLF 90% DANS AMSTRAD CENT POUR CENT No10, A OBTENU DEUX A 100% DECERNES PAR LES LECTEURS DU MAGAZINE DANS LES CATEGORIES ARCADE-ACTION ET ADAPTATIONS COIN-UP. SINED LE BARBARRE
LICENSED FROM © TAITO CORP. 1988
R-TYPE est une adaptation de borne d'arcade et, comble de bonheur, c'est une excellente adaptation. R-TYPE est un super Shoot them up comme on les aime. Lorsqu'on connaît la version arcade, on n'est absolument pas déçu par la version CPC. Les graphismes sont su-per-bes, d'une finesse et d'une beauté surprenantes. Le scrolling est parfait, pas saccadé, et aussi rapide que le jeu d'arcade. Et si on causait de la difficulté?C'est du jamais vu, à la limite, la version CPC est presque plus dure que la version arcade. Génial, je vous dis génial.
R-TYPE 90% DANS AMSTRAD CENT POUR CENT No11 SEPTH
R-TYPE © 1987 IREM CORPORATION LICENSED TO ELECTRIC DREAMS
R-TYPE
OPERATION WOLF
ZAC DE MOUSQUETTE,
06740 CHATEAUNEUF DE GRASSE. TEL: (1) 43350675

US GOLD

Comme chaque année, la liste des logiciels devant sortir pour la fin d'année va être longue et, pour commencer, nous vous annonçons le retour de Outrun avec, en plus, tous les turbos à fond ! Au volant de votre bolide, *TURBO OUTRUN* nous promet un jeu plus rapide, plus puissant avec des graphismes recherchés. Les parcours qui vous sont proposés vous feront traverser les USA, à travers les villes grouillantes de monde, les déserts étouffants ou les montagnes glacées... Deuxième titre à étincelles chez US Gold avec l'arrivée sur vos écrans de *MOONWALKER* où vous disposez de 4 niveaux pour faire vos preuves dans votre pratique du jeu d'arcade. Tout en combattant les troupes de l'infâme Mr Big, vous devrez retrouver les différents morceaux de votre déguisement...
En ce temps rapproché des fêtes, les compilations ne sont pas oubliées ; c'est pourquoi US Gold et Epyx proposent une compilation géante regroupant *The games winter edition, California Games, Impossible Mission 2, 4X4 Off Road Racing* et *Streets Sports Basketball.*

US GOLD
Tour CIT - BP 64
3, Rue de l'Arrivée
75749 PARIS



Moonwalker

Turbo Out Run



Beach Volley

OCEAN

Pour les fêtes de Noël, Ocean annonce nombre de produits très forts. Pour commencer, vous verrez très bientôt *BEACH VOLLEY* vous permettant de faire des matchs en faisant le tour du monde ; pensez-donc ! Londres, New-York, Nassau, Le Caire, Sidney, Tokyo, Moscou, Paris...
Par ailleurs, il faut vous attendre à avoir le souffle coupé avec les trois logiciels suivants : tout d'abord, un peu d'action dans la peau d'Eliot Ness avec *LES INCORRUPTIBLES* où vous revivrez les années de la prohibition dans les années 20. Par ailleurs, vous avez encore certainement d'ancré en vous le souvenir d'Opération Wolf ; basé sur le même système, *OPERATION THUNDERBOLT* vous en promet de bonnes ! De plus, cette fois, vous emmenerez avec vous Hardy, un autre agent que vous avez rencontré lors d'un commando au Vietnam. Enfin, dans la série d'adaptation de jeu d'arcade, *CHASE HQ* vous propulsera dans une simulation de course en 3D, le tout au volant d'une Porsche Turbo...

OCEAN
Distribué par SFMI

HEWSON

Outre les programmes prévus pour terminer l'année, Hewson a aussi un grand changement à nous annoncer : en effet, Hewson a décidé de donner un coup de jeune à son logo et il s'est transformé en lézard... Pourquoi cette adorable bestiole ? Tout simplement parce qu'un lézard, c'est vif, intelligent et que ça s'enroule, ce qui est très pratique pour faire, par exemple, une jaquette «enroulée». Nous n'avons malheureusement pas encore d'exemple à vous montrer mais vous pouvez nous croire sur parole, c'est impressionnant ! Quant au prochain logiciel, il s'annonce comme étant très coloré avec un mélange de Pacman et de Skweek ; son nom ? *MAZEMANIA.* Par ailleurs, une compilation, *LES HITS DE NOEL*, est également prévue ; elle contiendra les titres suivants : *Uridium, Light Force, Cybernoid II, Eliminator, Exolon* et *Hydrofool.*

Distribué par SFMI

GREMLIN

Pour terminer l'année, Gremlin prévoit sur CPC un logiciel et une compilation. Avec *FOOTBALLER OF THE YEAR II*, vous retrouverez la suite de Footballer Of The Year qui avait enthousiasmé tous les passionnés de la simulation de foot. Quant à la compilation, elle ne contiendra pas moins de 12 titres et quels titres ! En effet, vous aurez : *Artura, Motor Massacre, Dark Fusion, Super Scramble, H.A.T.E., Gary Lineker's Hot-Shot, Arcade Football, Skate Crazy, Techno Cop, Night Raider, Stormlord* et *Marauder*.

Distribué par SFMI



SFMI

Surveiller bien dès à présent les rayons préférés, c'est-à-dire micro, de vos grandes surfaces car vous ne tarderez pas à voir apparaître une opération lancée par SFMI qui va certainement rencontrer un vif succès? En effet, que diriez-vous d'avoir sous vos yeux un choix de logiciels que vous pouvez examiner le temps que vous voulez tout en comparant les titres entre lesquels vous hésitez ? Ce sera dorénavant une chose possible avec la gamme *SELECTION PRESTIGE* qui vous proposera en libre-service tout un choix de logiciels et de compilations. Enfin, pour compléter le rayon, vous aurez en permanence une vidéo vous présentant des démos de certains des jeux en vente ; n'est-ce pas génial ?

SFMI
TOUR C.I.T. - B.P. 64 – 3, Rue de l'Arrivée – 75749 PARIS CEDEX 15



MICROCO-INFOS

Si vous êtes un passionné de l'émission *Samdynamite* qui est diffusée tous les samedis à 20h30 sur FR3, vous aurez l'heureuse surprise pendant un peu plus de deux mois de voir débuter l'émission avec 3mn de sketch interprété par des crocos que vous connaissez fort bien. En effet, *Ocean* et *Amstrad* se sont associés pour faire rire et familiariser les téléspectateurs au mode de la microloisir. Deux personnages pour remplir cette tâche : le Croco Reporter et le Croco Présentateur avec, en plus, un concours «A fond les manettes» sur le jeu de la semaine.



HIT PARADE AMSTRAD 464-6128

N° DE CE MOIS	TITRE	MOIS DERNIER
1	BATMAN (le film) Ocean	NEW
2	DOUBLE DRAGON Virgin	NEW
3	LES JUSTICIERS (Dragon Ninja, Robocop, Rambo 3) Ocean	1
4	NEW ZEALAND STORY Ocean	2
5	INDIANA JONES LAST CRUSADE Lucas Film Games	3
6	LA COLLECTION Ocean	NEW
7	VIGILANTE US Gold	5
8	BARBARIAN 2 Palace	4
9	LES 100 % A D'OR Ocean	NEW
10	LA COMPIL'OCEAN (L'arche du Capt. Blood, Daley Thompson, Vindicator, Salamander, Typhoon)	9
11	SHINOBI Virgin	NEW
12	FORGOTTEN WORLDS Capcom	6
13	DOUBLE DETENTE Ocean	7
14	STORMLORD Hewson	8
15	CRAZY CARS 2 Titus	13

NOUVEAUTES A SURVEILLER

1	THE STRIDER Capcom
2	OCEAN BEACH VOLLEY Ocean
3	CABAL Ocean
4	LES VAINQUEURS (Forgotten Worlds, Thunderblade, Tiger Road, Last Duel, Blastéroïds) US Gold
5	12 JEUX FANTASTIQUES (Stormlord, Super Scrambble, Skate Crazy, Night Raider...) Gremlin

Vente par correspondance
93.42.57.12
Depuis PARIS 16.93.42.57.12
MINITEL : 3615 MICROMANIA

3 NOUVELLES BOUTIQUES MICROMANIA A PARIS ET DANS LA REGION PARISIENNE

CENTRE COMMERCIAL GALAXIE PRINTEMPS ITALIE
Niveau 1, Rayon Musique-Micro
75013 PARIS Métro Place d'Italie
Tél. 45 81 11 50 - Poste 4141

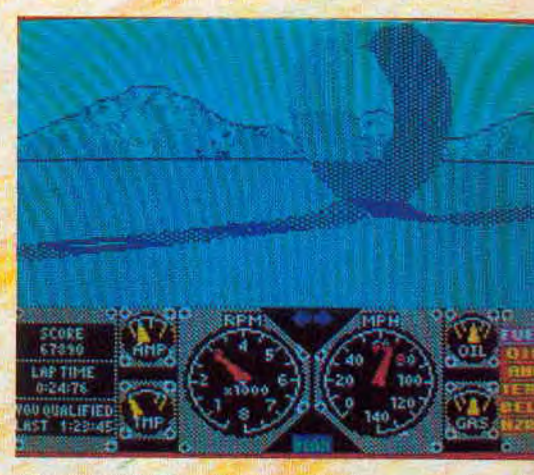
PRINTEMPS NATION
2125, Cours de Vincennes - 4e Etage
75020 PARIS Métro RER Nation
Tél. 43 71 12 41

CENTRE COMMERCIAL VELIZY 2
Niveau 1, Rayon Musique-Micro
Tél. 39 46 96 85

DOMARK

HARD DRIVIN' est un simulateur de conduite assez spectaculaire puisque la piste où vous circulez comprend des virages relevés, des ponts suspendus et même un looping. Vous observez le tout à bord de votre véhicule et si la vitesse est au rendez-vous, cela risque d'être impressionnant.
TOOBIN vous met dans une situation difficile : vous êtes installé sur une grosse bouée et vous devez franchir des obstacles au fil de l'eau qui s'écoule.
PICTIONNARY, on ne le présente plus, il est devenu presque aussi célèbre que Trivial Pursuit. Cette fois-ci vous allez produire vos petits dessins directement sur l'écran du CPC.

Distribué par Ubi Soft.



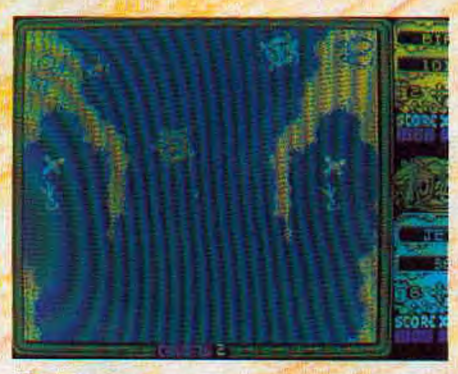
Hard Drivin' (*Spectrum*)



Pictionnary (*PC*)



Test Drive II



Toobin (*Spectrum*)

MINDSCAPE

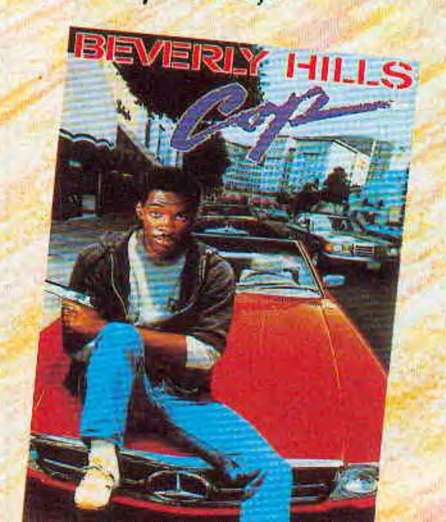
La première CAO arrive sur CPC. Non, il ne s'agit pas de Conception Assisté sur Ordinateur, mais de Cirque Assisté sur Ordinateur. En effet, vous êtes dans la peau d'un directeur de cirque obligé de trouver une importante somme d'argent s'il veut conserver son cirque. Pour cela tous les numéros du spectacle doivent être réussis afin de rapporter un maximum d'argent. Vous participez ainsi au plongeon, au jonglage, au lancer de couteaux, au trapèze volant, à la corde raide et au lancer de l'homme-canon. Mais à chaque épreuve, un méchant clown viendra vous mettre des bâtons dans les roues. Cela s'appelle *FIENDISH FREDDY'S BIG TOP OF FUN.*

Distribué par Ubi Soft
1, rue Félix Eboué
94021 Créteil Cedex.

ACCOLADE

SI vous venez d'obtenir votre permis de conduire c'est le moment de tester vos capacités avec *TEST DRIVE II THE DUEL*. Dans ce logiciel vous piloterez une F40 ou une Porshe 959 et vous pourrez même faire la course contre l'ordinateur.
Et une petite virée sur un terrain de golf ça vous dit ? Eh bien, c'est parti avec *JACK NICKLAUS' GREATEST 18 HOLES OF MAJOR CHAMPIONSHIP* (c'est le titre !). En compagnie du maître vous allez affronter quelques joueurs plus ou moins expérimentés sur les plus beaux parcours du monde.

Distribué par Ubi Soft.



TYNE SOFT 

Si je vous dit mélange d'action et d'humour pour un flic black, vous me répondez alors : *BEVERLY HILLS COP*. Vous avez raison, vous allez enfin pouvoir diriger Eddie Murphy et conduire sa Mercedes car Le Flic de Beverly Hills est annoncé sur nos micros.

Distribué par Ubi Soft.

LIVE !

MASTER GRAND PRIX
Endorsed by JORGE MARTINEZ "ASPAR"

Bienvenu au championnat du monde de courses de motos 80 c.c.

En direct sur vos écrans, la plus grande réalité, les vitesses les plus grisantes, elles déterminent votre position sur la ligne de départ.

Vivez toutes ces sensations sur 7 circuits différents à travers le monde et contre 12 coureurs différents en quête de victoire.

GRAND PRIX MASTER, un programme supervisé durant son développement par le 4 fois champion du monde : "Jorge Martinez Aspar".

Une authentique simulation qui reproduit de façon détaillée les circuits mondiaux. Un fabuleux tableau de scores vous permet de connaître la vitesse, votre position, le temps qu'il vous reste.

Avec GRAND PRIX MASTER, vous vivez votre course de façon si réelle qu'en traversant la ligne d'arrivée vous sentirez l'émotion d'un véritable coureur.

Il sera alors temps d'enlever votre casque et de déboucher une énorme bouteille de champagne pour fêter votre victoire.

Disponible sur Amiga, Atari ST, PC (CGA, EGA, 31/2, 51/4), Amstrad CPC, C 64.

ATARI ST

CBM 64

AMSTRAD

Distribué par

UBI SOFT
1, voie Félix Eboué
94021 CRÉTEIL CEDEX
FRANCE



Arcade

DOUBLE DRAGON

▶ Lorsque l'on passe toute son adolescence à traîner dans les rues d'une grande ville américaine, il arrive très souvent que l'on acquiert une certaine maîtrise dans le combat de rue, autrement dit on est vachement balèze pour la baston. C'est le cas de deux frères jumeaux, propres sur eux, qui se prénomment Billy et Jimmy.

Ces charmants bambins ont commencé leur entraînement à 12 ans et sont devenus maîtres dans leurs spécialités à 20 ans. Tout irait pour le mieux dans le meilleur des mondes si la copine de Billy ne s'était faite enlever par Shadow Boss un affreux qui donnerait des cauchemars à Dark Vador.

Billy ne peut pas laisser faire cela (bien qu'il s'agisse du 1472ème kidnapping de Marion). Aussitôt dit, les deux frangins costauds, sont en tenue de combat.

Pourquoi en tenue de combat ? Parce que tout simplement il va y avoir de la bagarre.

Le méchant Shadow Boss ne veut bien sûr pas laisser le morceau à Billy. Il envoie donc ses hommes (et ses femmes) à la rencontre des deux héros afin qu'ils s'expliquent tous ensemble sur des sujets divers comme la politique extérieure du Guatémala et autres préoccupations bassement matérielles.





Les adversaires rencontrés valent leur pesant de cacahuètes : il y a Lopar (ne dites pas : "C'est ça Lopar ?" ça le vexe énormément) une sorte de brute épaisse aux poings ravageurs et qui a tendance à lancer des caisses ou des bidons d'huile sur ceux qui lui cherchent des noises.

Autre spécimen de la faune exotique qui orne les bas-fonds voici Abobo (ce qui veut dire "j'ai mal" en moldo slovaque) une espèce de géant chauve plutôt adapté au concassage en règle des moustiques qui tournent autour de lui, plutôt qu'à la réflexion métaphysique sur les écrits de Kant.

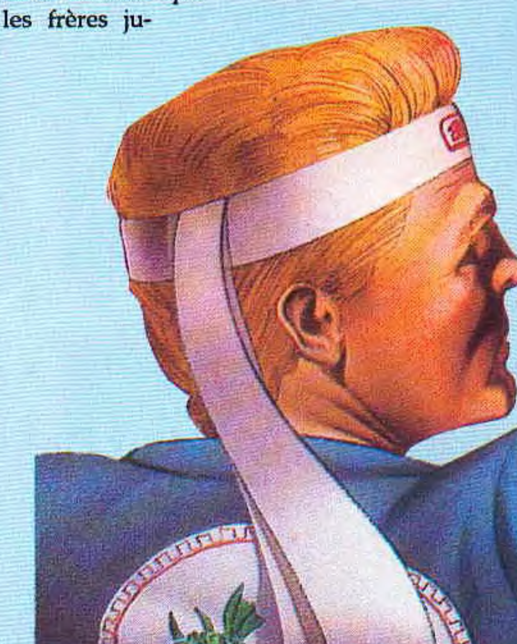
Poursuivons avec Williams qui sait aussi bien se servir de ses pieds que des différents objets (couteaux, battes de base-ball), il est particulièrement dangereux lorsqu'il vous attaque par derrière et qu'il s'empare de votre arme.

Les dames ne sont pas absentes grâce à une charmante représentante : Linda. Blonde, élancée et mince, il ne faut pas se laisser subjuguer par ses attraits car elle possède un fouet et elle sait s'en servir, la bougresse.

Chintai lui, est certainement aussi entraîné que les frères ju-







meaux. Alors, méfiance...
Enfin le dernier adversaire remarquable, c'est le chef.
Il est grand, lourd et possède une mitrailleuse qu'il ne rechigne pas à employer face à ses ennemis.

Durant les cinq niveaux du jeu il faudra taper, cogner et lancer. En effet, même si au départ, vous ne possédez que vos petits poings pour vous défendre, il est ensuite possible de ramasser des battes de base-ball, des bidons d'huile, des couteaux et des caisses.
(N'oublions pas le fouet de Linda). Comme si tout cela n'était pas assez difficile voilà que le temps s'en mêle et il faut impérativement finir un niveau avant que le compte à rebours n'ait atteint le zéro...

***Edité par :** Melbourne House*
***Prix indicatif :** K7, 99 F – DK, 149 F*



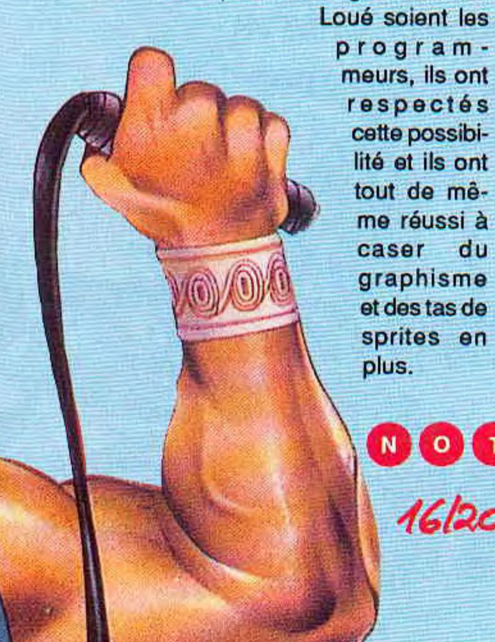






Notre avis :

Une fois de plus, on peut constater que la qualité d'un jeu d'arcade ne se mesure pas à l'exactitude de la copie des graphismes d'origine.
Dans le cas présent, c'est l'option jeu à deux qui offrait un grand intérêt. Loué soient les programmeurs, ils ont respectés cette possibilité et ils ont tout de même réussi à caser du graphisme et des tas de sprites en plus.







NOTE
16/20



FUTUR RACER

Valable pour
- CPC 464
- CPC 664
- CPC 6128



I - L'histoire

Nous sommes en 2053, un nouveau sport mécanique, le "Futur Racer", fait fureur. Dans cette discipline, le seul but est de finir la course. Attention, les missiles, les voitures kamicazes feront tout pour vous détruire. Faites également attention à votre niveau de carburant et pensez à faire le plein d'essence en ramassant les bidons d'huiles qui sont sur la piste. Les hélicoptères vous accordent de nouveaux équipements. 5 circuits vous attendent (en forêt, en ville, et même sur la Lune !...) alors bonne chance !

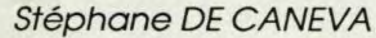
II - Chargement

Les listings 2 et 3 génèrent 2 programmes binaires qui doivent être sauvegardés après le 1er programme Basic.

III - Commandes

Joysticks ou touches curseurs

Astuces : devenez invulnérables en effaçant les lignes 480 et 490 et en tapant 480 REM puis faites RUN



Stéphane DE CANEVA





FUTUR

```
10 IF PEEK(&3000)=0 THEN MEMORY &57FF:LOAD"futur1":LOAD >GN
"futur2":POKE &3000,1
20 '* INITIALISATION********                            >LB
30 DIM LE(26)                                           >DJ
40 FOR A=0 TO 9:CH(A)=&6000+(A*16):NEXT:FOR A=0 TO 4:LE >YR
(A+1)=&6080+(A*16):NEXT:FOR A=5 TO 25:LE(A+1)=&6080+((A
+2)*16):NEXT
50 MODE 0:FOR A=&6501 TO &6501+16:POKE A,240:NEXT       >QR
60 WINDOW #0,1,20,7,24:SPEED INK 3,3:PAPER 0:CLS        >QQ
70 POKE &90A1,79:POKE &9096,31:POKE &9098,&E0:POKE &909 >DX
9,&C1
80 GOSUB 790                                            >CE
90 '* COULEURS *************                            >LJ
100 DATA 13,24,3,6,15,0,11,2,23,26,12,18,19,9,4,13      >PK
110 RESTORE 100:FOR A=0 TO 15:READ B:INK A,B:NEXT:INK 1 >HE
2,0,26:INK 14,26,0:BORDER 0
120 '* DESSIN DE BASE *******                           >RD
130 POKE &902B,16:POKE &9030,40:FOR A=1 TO 5:SPR(A)=&58 >UL
00+(A-1)*256:NEXT
140 NIV=1:VIES=3:Y=124                                  >RT
150 FOR A=400 TO 304 STEP -2:MOVE 0,A:DRAW 640,A,5:NEXT >XH
160 FOR A=16 TO 0 STEP -2:MOVE 0,A:DRAW 640,A,5:NEXT    >UN
170 FOR A=160 TO 480 STEP 2:MOVE A,400:DRAW A,368,0:NEX >BM
T:CALL &907D,21,1,&6281
180 A=2:B=24:A$="SCORE":GOSUB 420:A=9:A$="HISCORE":GOSU >LY
B 420:A=18:A$="LIVES":GOSUB 420:A=26:A$="STAGE":GOSUB 4
20:A=34:A$="FUEL":GOSUB 420
190 LO=7:A=1:B=32:I=0:GOSUB 440:A=9:I=50000:GOSUB 440:L >JK
O=5:A=18:I=3:GOSUB 440:A=26:I=0:GOSUB 440
200 IF NIV=6 THEN PAPER 5:CLS:A=1:B=80:A$="BRAVO VOUS E >NJ
TES CHAMPION DU":GOSUB 420:B=90:A$="MONDE DE FUTUR RACE
R":GOSUB 420:B=100:A$="MAIS VOUS ALLEZ DEVOIR CONSERVER
":GOSUB 420:B=110:A$="LE TITRE":GOSUB 420:FOR A=1 TO 60
00:NEXT:NIV=1
205 B=32:LO=5:A=26:I=NIV-1:GOSUB 440:I=NIV:GOSUB 440    >YD
210 IF NIV=1 THEN RESTORE 640 ELSE IF NIV=2 THEN RESTOR >AP
E 660 ELSE IF NIV=3 THEN RESTORE 690 ELSE IF NIV=4 THEN
 RESTORE 720 ELSE IF NIV=5 THEN RESTORE 750
220 FUEL=20:GOSUB 540                                   >QM
230 READ RAC$,MOT                                       >MH
240 '* DESSIN TABLEAU *******                           >RG
250 PAPER 5:CLS:A=16:B=120:A$="STAGE ":GOSUB 420:LO=2:A >GY
=22:B=120:I=NIV:GOSUB 440:A=14:B=160:A$=RAC$:GOSUB 420:
FOR A=1 TO 70:CALL &907D,A,100,&5800:CALL &907D,A,100,&
5800:NEXT:FOR A=1 TO 2000:NEXT:CLS:PAPER 0:CLS
260 MOVE 0,304:DRAW 640,304,0                           >WK
270 POKE &902B,32:POKE &9030,8:FOR A=1 TO 80 STEP 8:CAL >GT
L &907D,A,48,SPR(MOT):NEXT
280 COUL=12:C=-320:FOR A=0 TO 640 STEP 2:MOVE A,240:DRA >UE
W A+C,18,COUL:C=C+2:IF A/40=INT(A/40) THEN IF COUL=12 T
HEN COUL=14 ELSE COUL=12
290 NEXT:POKE &902B,16:POKE &9030,8                     >CF
300 FOR A=0 TO 640 STEP 4:MOVE A,196:DRAW A,92,0:NEXT   >VE
310 READ B$,BONUS                                       >MK
320 CALL &907D,2,Y,&5800:FOR A=1 TO 3:READ Y(A),SPM(A): >FT
X(A)=25+(A-1)*16:CALL &907D,X(A),Y(A),SPM(A):NEXT:DEP=4

330 '* PROG.PRINCIPAL *******                           >RG
340 IF INKEY(HA)=0 THEN IF Y>104 THEN CALL &907D,2,Y,&5 >QQ
800:Y=Y-DEP:CALL &907D,2,Y,&5800
350 IF INKEY(BA)=0 THEN IF Y<136 THEN CALL &907D,2,Y,&5 >QL
800:Y=Y+DEP:CALL &907D,2,Y,&5800
360 FOR A=1 TO 3:IF X(A)>6 THEN CALL &907D,X(A),Y(A),SP >YV
```

```
M(A):X(A)=X(A)-3:CALL &907D,X(A),Y(A),SPM(A) ELSE 450
370 NEXT                                                  >EF
380 CALL &9094                                            >KD
390 GOTO 340                                              >ZF
400 END                                                   >RH
410 '* TESTS COLLISIONS *****                             >RF
420 W=1:POKE &902B,8:POKE &9030,2:CALL &9067:FOR I=A TO >BJ
 A+LEN(A$)-1:IF MID$(A$,W,1)<>" " THEN ùSPRITE,I*2,B,&6
501:ùSPRITE,I*2,B,LE(ASC(MID$(A$,W,1))-64):W=W+1 ELSE W
=W+1
430 NEXT:POKE &902B,16:POKE &9030,8:CALL &9067:RETURN   >YT
440 M$=STR$(I):A$=STRING$(LO-LEN(M$)+1,"0")+RIGHT$(M$,L >CD
EN(M$)-1):W=1:POKE &902B,8:POKE &9030,2:CALL &9067:FOR
I=A TO A+LEN(A$)-1:ùSPRITE,I*2,B,&6501:ùSPRITE,I*2,B,CH
(VAL(MID$(A$,W,1))):W=W+1:NEXT:POKE &902B,16:POKE &9030
,8:CALL &9067:RETURN
450 FUEL=FUEL-1:GOSUB 540                                 >VC
460 IF Y<Y(A)+15 THEN IF Y>Y(A)-15 THEN 480              >HQ
470 GOSUB 530:IF Y(A)<>-1 THEN GOTO 370 ELSE NIV=NIV+1: >CW
GOSUB 620:SC=SC+1000:GOSUB 620:GOTO 200
480 IF SPM(A)=&5880 THEN CLS:INK 0,6,24:SPEED INK 5,5:F >EL
OR A=10 TO 15:SOUND 1,0,50,7,0,0,A:NEXT:FOR A=1 TO 1500
:NEXT:INK 0,13:SPEED INK 20,20:B=32:LO=5:A=18:I=VIES:GO
SUB 440:VIES=VIES-1:I=VIES:GOSUB 440:GOTO 560
490 IF SPM(A)=&5980 THEN CLS:INK 0,6,24:SPEED INK 5,5:F >EU
OR A=1 TO 7:SOUND 1,999,60,A,0,0,1:NEXT:FOR A=1 TO 2500
:NEXT:INK 0,13:SPEED INK 20,20:B=32:LO=5:A=18:I=VIES:GO
SUB 440:VIES=VIES-1:I=VIES:GOSUB 440:GOTO 560
500 IF SPM(A)=&5A00 THEN PRINT CHR$(7);:A=2:B=192:A$="B >ZD
ONUS "+B$:GOSUB 420:GOSUB 570:FOR A=1 TO 1000:NEXT:A=2:
B=192:A$="BONUS "+B$:GOSUB 420:GOSUB 620:SC=SC+200:GOSU
B 620:GOTO 470
510 IF SPM(A)=&5900 THEN PRINT CHR$(7);:FUEL=FUEL+5:GOS >AU
UB 620:SC=SC+200:GOSUB 620:GOSUB 540
520 GOTO 470                                              >ZE
530 CALL &907D,X(A),Y(A),SPM(A):READ Y(A),SPM(A):X(A)=7 >BP
0:CALL &907D,X(A),Y(A),SPM(A):RETURN
540 IF FUEL=0 THEN PAPER 5:CLS:A=10:B=120:A$="VOUS ETES >PE
 EN PANNE":GOSUB 420:FOR A=1 TO 7:SOUND 1,999,60,A,0,0,
1:NEXT:FOR A=1 TO 2500:NEXT:RUN
550 FOR I=134 TO 134+FUEL:MOVE I*4,334:DRAWR 0,-14,7:NE >CJ
XT:MOVE I*4+4,336:DRAWR 0,-16,5:RETURN
560 IF VIES=0 THEN PAPER 5:CLS:A=15:B=120:A$="GAME OVER >KZ
":GOSUB 420:FOR A=1 TO 7:SOUND 1,999,60,A,0,0,1:NEXT:FO
R A=1 TO 2500:NEXT:RUN ELSE 200
570 IF BONUS=1 THEN LO=7:A=1:B=32:I=SC:GOSUB 440:SC=SC* >JP
2:I=SC:GOSUB 440:RETURN
580 IF BONUS=2 THEN B=32:LO=5:A=18:I=VIES:GOSUB 440:VIE >ZC
S=VIES+1:I=VIES:GOSUB 440:RETURN
590 IF BONUS=3 THEN FUEL=20:GOSUB 540:RETURN              >PK
600 IF BONUS=4 THEN DEP=6:RETURN                          >BG
610 IF BONUS=5 THEN ME=GA:GA=DR:DR=ME:RETURN              >QB
620 PROV=A:LO=7:A=1:B=32:I=SC:GOSUB 440:A=PROV:RETURN     >CG
630 '* DATAS TABLEAUX *******                             >RK
640 DATA LUNAR RACER,1,SCORE DOUBLE,1                     >FU
650 DATA 104,&5880,104,&5880,104,&5880,120,&5880,104,&5 >AZ
880,104,&5980,120,&5880,120,&5880,136,&5980,136,&5980,1
36,&5980,104,&5880,104,&5880,120,&5880,136,&5980,120,&5
880,104,&5980,120,&5880,120,&5900,104,&5880,136,&5A00,1
04,&5880,104,&5880,-1,0
660 DATA FOREST RACER,2,RESERVOIR PLEIN,3                 >LP
670 DATA 120,&5980,120,&5980,120,&5980,104,&5880,120,&5 >KJ
880,136,&5880,104,&5880,120,&5880,136,&5980,104,&5880,1
20,&5980,136,&5880,104,&5980,120,&5880,136,&5980,104,&5
980,120,&5980,104,&5900,120,&5880,104,&5980,120,&5880,1
36,&5980,120,&5880
680 DATA 120,&5A00,120,&5880,120,&5980,-1,0               >HW
690 DATA ALASKA RACER,3,VIE SUPPLEMENTAIRE,2              >PH
700 DATA 104,&5880,120,&5880,136,&5880,136,&5980,120,&5 >KP
980,104,&5980,104,&5880,120,&5880,136,&5880,136,&5980,1
20,&5980,104,&5980,120,&5880,120,&5900,120,&5880,136,&5
980,120,&5880,120,&5980,104,&5880,104,&5980,120,&5880,1
36,&5980,136,&5880
710 DATA 120,&5900,104,&5980,120,&5880,120,&5A00,120,&5 >TZ
880,120,&5980,-1,0
720 DATA DESERT RACER,4,COMMANDES INVERSEES,5             >RW
730 DATA 104,&5880,104,&5880,104,&5880,120,&5880,120,&5 >KU
880,120,&5880,136,&5880,136,&5880,136,&5880,104,&5880,1
20,&5880,136,&5880,136,&5880,120,&5900,104,&5880,120,&5
880,136,&5880,104,&5880,120,&5880,104,&5880,104,&5880,1
36,&5880,136,&5880
740 DATA 120,&5900,104,&5980,120,&5880,120,&5A00,120,&5 >TC
880,120,&5980,-1,0
750 DATA CITY RACER,5,COMMANDES ACCELEREES,4              >PU
760 DATA 104,&5880,120,&5880,136,&5880,136,&5880,120,&5 >KX
880,104,&5880,120,&5880,104,&5880,136,&5880,104,&5880,1
04,&5900,104,&5880,136,&5880,134,&5880,124,&5880,104,&5
880,109,&5880,130,&5880,104,&5880,104,&5880,120,&5880,1
04,&5880,136,&5880
770 DATA 120,&5900,104,&5980,120,&5880,120,&5A00,120,&5 >TF
880,120,&5980,-1,0
780 '* PRESENTATION *********                             >TF
790 POKE &902B,16:POKE &9030,40                           >XH
800 FOR A=0 TO 400 STEP 2:MOVE 0,A:DRAW 640,A,5:NEXT:FO >UD
R A=160 TO 480 STEP 2:MOVE A,400:DRAW A,368,0:NEXT:CALL
 &907D,21,1,&6281:FOR A=240 TO 304:MOVE 0,A:DRAW 640,A,
0:NEXT:POKE &902B,32:POKE &9030,8:FOR A=1 TO 80 STEP 8:
CALL &907D,A,48,&5B00:NEXT
810 A=15:B=100:A$="J OYSTICK":GOSUB 420:A=15:B=130:A$=" >BT
K EYBOARD":GOSUB 420:A=5:B=180:A$="ECRIT PAR STEPHANE D
E CANEVA":GOSUB 420:B=190:A$="COPYRIGHT      DECA SOFTW
ARE":GOSUB 420:LO=4:A=15:B=190:I=1989:GOSUB 440
820 DATA 3,6,7,12,15,16,21,22,24,25,6,16,15,3,21,26      >QY
830 I=0:FOR K=1 TO 2:RESTORE 820:FOR A=1 TO 8:READ B,C: >HD
INK I,B,C:I=I+1:NEXT:NEXT
840 FOR A=10 TO 15:SOUND 1,0,50,7,0,0,A:NEXT:FOR A=1 TO >UH
 1500:NEXT:RESTORE 100:FOR A=0 TO 15:READ B:INK A,B:FOR
 C=1 TO 300:NEXT:NEXT:SPEED INK 30,30
850 RESTORE 930                                           >EF
860 READ A$,B$,C$:IF A$<>"-1" THEN SOUND 1,VAL("&"+A$), >LK
VAL("&"+B$),VAL("&"+C$) ELSE 850
870 A$=UPPER$(INKEY$)                                     >QN
880 IF A$="J" THEN HA=72:BA=73:RETURN                     >EX
890 IF A$="K" THEN HA=0:BA=2:RETURN                       >CP
900 CALL &9094                                            >KB
910 GOTO 860                                              >AA
920 '* MUSIQUE **************                             >TB
930 DATA 1F,A,6,3B,A,6,1F,A,6                             >WB
```

```
940 DATA 3B,A,6,1F,A,6,3B,A,6                          >WA
950 DATA 1F,A,6,3B,A,6,1F,A,6                          >WD
960 DATA 3B,A,6,1F,A,6,3B,A,6                          >WC
970 DATA 1F,A,6,3BB,1E,7,238,1E,7                      >ZX
980 DATA 1,3,0,238,1E,7,1,3,0                          >VX
990 DATA 238,1E,7,3BB,1E,7,1,3,0                       >YZ
1000 DATA 3BB,1E,7,27D,1E,7,238,3C,7                   >CL
1010 DATA 1FA,3C,7,3BB,3C,7,353,3C,7                   >CX
1020 DATA 5EC,14,7,597,14,7,6A6,14,7                   >BG
1030 DATA 4FB,14,7,3F4,14,7,3BB,A,7                    >BY
1040 DATA 353,A,7,2F6,A,7,2CB,A,7                      >ZD
1050 DATA 27D,A,7,238,A,7,1FA,A,7                      >ZG
1060 DATA FD,A,7,11C,A,7,13E,A,7                       >YK
1070 DATA 165,A,7,17B,A,7,1A9,A,7                      >ZQ
1080 DATA 1DD,A,7,EE,1E,7,8E,1E,7                      >ZD
1090 DATA 1,3,0,8E,1E,7,1,3,0                          >VE
1100 DATA 8E,1E,7,EE,1E,7,1,3,0                        >XX
1110 DATA EE,1E,7,9F,1E,7,8E,3C,7                      >ZR
1120 DATA 7E,3C,7,EE,3C,7,D4,3C,7                      >ZJ
1130 DATA 17B,14,7,165,14,7,1A9,14,7                   >BB
1140 DATA 13E,14,7,FD,14,7,EE,28,6                     >AG
1150 DATA D4,28,6,B2,28,6,EE,28,6                      >ZL
1160 DATA D4,28,6,B2,28,6,EE,28,6                      >ZM
1170 DATA D4,28,6,B2,28,6,77,F,6                       >YR
1180 DATA 6A,F,6,4F,F,6,59,F,6                         >XK
1190 DATA 77,F,6,6A,F,6,4F,F,6                         >XL
1200 DATA 59,F,6,77,F,6,6A,F,6                         >WY
1210 DATA 4F,F,6,59,F,6,77,F,6                         >WC
1220 DATA 6A,F,6,4F,F,6,59,F,6                         >XE
1230 DATA 77,F,6,6A,F,6,4F,F,6                         >XF
1240 DATA 59,F,6,77,F,6,6A,F,6                         >WC
1250 DATA 4F,F,6,59,F,6,3B,1E,5                        >XQ
1260 DATA 23,1E,5,1,3,0,23,1E,5                        >XJ
1270 DATA 1,3,0,23,1E,5,3B,1E,5                        >XC
1280 DATA 1,3,0,3B,1E,5,27,1E,5                        >XH
1290 DATA 23,3C,5,1F,3C,5,3B,3C,5                      >ZM
1300 DATA 35,3C,5,5E,14,5,59,14,5                      >YZ
1310 DATA 6A,14,5,4F,14,5,3F,14,5                      >ZB
1320 DATA 77,14,8,6A,14,8,EE,14,8                      >ZT
1330 DATA D4,14,8,1DD,14,8,1A9,14,8                    >AD
1340 DATA 3BB,14,8,353,14,8,777,5A,8                   >BH
1350 DATA -1,0,0                                       >WC
```

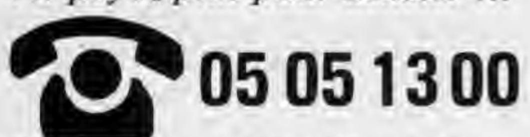
```
1 '=================
2 '= LISTING 2     =
3 '= GRAPHISMES    =
4 '=================
10 DEB=&5800:LONG=&D01:NOM$="FUTUR1.BIN":LIG=100
20 FOR A=DEB TO DEB+LONG STEP 16:SOM=0:FOR B=0 TO 15:READ A$:P
OKE A+B,VAL("&"+A$):SOM=SOM+VAL("&"+A$):NEXT:LIG=LIG+10:PRINT
LIG:READ A$:IF SOM<>VAL("&"+A$) THEN PRINT"ERREUR EN LIGNE";LI
G:END ELSE NEXT
30 SAVE NOM$,B,DEB,LONG:END
100 DATA 50,F0,F0,F0,A0,00,00,00,A4,4C,98,98,F0,00,00,00,06D0
110 DATA A4,8C,CC,30,F0,00,00,00,A4,4C,98,98,E1,A0,00,00,06BD
120 DATA A4,8C,CC,30,A1,78,F0,A0,F0,F0,F0,F0,A1,78,CC,70,0AEA
130 DATA E1,3C,E1,78,D2,78,CC,70,A1,3C,A1,78,52,78,4C,D8,08E0
140 DATA F0,3C,B4,78,3C,F0,4C,D8,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,0C28
150 DATA A4,4C,4C,CC,CC,98,98,70,A4,D8,8C,CC,CC,E4,64,70,09CC
160 DATA A4,F0,E4,CC,D8,F0,98,70,50,A1,F0,F0,F0,52,F0,A0,0BB7
170 DATA 00,F0,A0,00,50,F0,00,00,00,50,00,00,00,A0,00,00,03C0
180 DATA 00,00,00,50,F0,F0,A0,00,00,00,00,F0,F8,FC,F8,00,06AC
190 DATA 00,00,50,78,F4,FC,F8,A0,50,F0,E1,78,F8,FC,F8,D2,0AA7
200 DATA F4,F4,E1,78,F4,FC,F8,52,F0,FC,E1,78,F8,FC,F8,52,0CFE
210 DATA F4,F4,A1,78,F4,FC,F8,78,F0,FC,A1,78,F0,F0,F0,78,0CAE
220 DATA F4,F4,A1,E1,E1,78,D2,78,F0,FC,F0,16,A1,78,16,F0,0B1E
230 DATA F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F8,F4,F4,F4,F4,FC,FC,FC,F8,0F44
240 DATA F0,F8,F0,FC,FC,FC,F4,F8,50,F0,52,F0,F0,F0,52,A0,0D0C
250 DATA 00,50,52,00,00,50,52,00,00,00,A0,00,00,00,A0,00,0284
260 DATA 00,D2,00,00,00,00,00,00,41,D2,F0,F0,F0,00,00,00,04B5
270 DATA D7,D2,FF,FF,FF,A0,00,00,D7,FF,FF,FF,FF,A0,00,00,0AB9
280 DATA C3,C3,C3,C3,C3,A0,00,00,D7,FF,FF,FF,FF,A0,00,00,09E2
290 DATA D7,C3,C3,C3,F5,A0,00,00,D7,C3,FF,FA,F5,A0,00,00,09DD
300 DATA D7,D7,D7,F5,F5,A0,00,00,D7,D7,EB,FF,F5,A0,00,00,0A3C
310 DATA D7,D7,FA,FF,F5,A0,00,00,D7,D7,F5,D7,F5,A0,00,00,0A4B
320 DATA D7,D2,FF,EB,F5,A0,00,00,D7,F0,F0,F0,F5,A0,00,00,0A64
330 DATA D7,FF,FF,FF,FF,A0,00,00,50,F0,F0,F0,F0,00,00,00,0983
340 DATA 00,50,F0,A0,00,00,00,00,00,F0,F4,F8,00,00,00,00,04BC
350 DATA 50,F4,FC,3C,A0,00,00,00,F0,FC,BC,29,78,00,00,00,0665
360 DATA F0,F4,BC,43,52,F0,88,00,F0,FC,3C,43,52,F0,E4,00,093E
370 DATA F0,F4,BC,43,52,FC,B0,88,F0,FC,3C,43,52,3C,E0,64,09A6
380 DATA F0,F4,BC,43,52,03,E0,64,F0,FC,3C,43,52,C3,B0,88,0934
390 DATA F0,F4,BC,43,52,C3,E4,00,F0,FC,3C,43,52,F0,88,00,0911
400 DATA F0,F4,BC,29,78,00,00,00,50,F4,FC,3C,A0,00,00,00,065D
410 DATA 00,F0,F4,F8,00,00,00,00,50,F0,A0,00,00,00,00,04BC
420 DATA 50,F0,F0,F0,F0,F0,00,F0,00,00,00,A0,00,00,50,70,0750
430 DATA 00,00,F0,F0,A0,00,50,70,00,50,83,B0,70,F0,F0,D8,07EB
440 DATA 00,E1,B4,B0,30,30,64,D8,50,83,B4,B0,CC,CC,F0,A0,0940
450 DATA E1,16,B4,B0,70,F0,00,00,E1,16,B4,B0,A0,00,00,00,06B6
460 DATA F0,F0,F0,B0,A0,00,00,00,E1,16,3C,B0,A0,00,00,00,06A3
470 DATA E1,16,3C,B0,A0,00,00,00,E1,F0,F0,64,A0,00,00,00,0648
480 DATA 50,30,30,CC,A0,00,00,00,00,F0,F0,F0,00,00,00,00,04EC
490 DATA A0,50,00,A0,50,00,00,00,50,F0,F0,F0,A0,00,00,00,05A0
500 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0000
510 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0000
520 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0000
530 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0000
540 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0000
550 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0000
560 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0000
570 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0000
580 DATA F4,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,0F04
590 DATA F0,F0,E1,F0,F0,F0,F4,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,0EF5
600 DATA E1,F0,F0,F0,F8,F0,F0,F0,F0,F0,F8,F0,F0,F0,F0,F0,0F01
610 DATA F0,F0,F0,F0,F0,E1,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,0EF1
620 DATA E1,F0,F0,E1,F0,F0,F0,F0,FF,D2,F0,FF,D2,F5,D2,F0,0EAB
630 DATA FF,EB,F5,EB,F0,FF,EB,F0,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,0F8C
640 DATA C3,C3,C3,C3,C3,C3,C3,C3,D2,C3,E1,C3,E1,C3,C3,C3,0C7B
650 DATA C3,C3,C3,C3,C3,C3,E1,C3,C3,C3,C3,C3,C3,C3,C3,C3,0C4E
660 DATA E1,C3,D7,E1,C3,F0,C3,D2,C3,C3,C3,C3,C3,C3,C3,C3,0CBC
670 DATA D2,E1,D2,E1,C3,C3,D7,E1,C3,C3,FF,FF,C3,C3,FF,F0,0D9D
680 DATA C3,C3,C3,C3,C3,C3,C3,C3,C3,F0,E1,C3,D2,F0,C3,C3,0CB7
690 DATA D2,EB,D2,C3,F5,C3,E1,C3,C3,F0,E1,C3,D2,F0,C3,C3,0D4D
700 DATA C3,C3,C3,C3,C3,C3,C3,C3,C3,C3,C3,C3,C3,D2,F0,C3,0C6C
710 DATA C3,F0,E1,C3,C3,F5,C3,E1,D2,EB,D2,C3,D2,EB,C3,D2,0D57
```

```
720 DATA F5,FF,C3,E1,C3,F5,C3,E1,D2,F0,F0,C3,C3,D2,F0,C3,0DB1
730 DATA C3,C3,C3,C3,C3,C3,C3,C3,C3,C3,C3,C3,C3,C3,C3,C3,0C30
740 DATA F0,F4,F0,F0,F0,E1,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,0EF5
750 DATA D2,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,0EE2
760 DATA F0,F0,E1,F0,F0,F0,F8,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,0EF9
770 DATA D2,F0,F0,F0,F8,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,0EEA
780 DATA F3,F0,F0,F3,F2,F0,F3,F2,F3,F2,F1,F3,F3,F1,F3,F3,0F20
790 DATA F3,F2,F3,F3,F3,F3,F3,F3,F3,F1,F3,F1,F3,F1,F3,F1,0F27
800 DATA F2,F0,F2,F0,F2,F0,F2,F0,F3,F1,F3,F1,F3,F1,F3,F1,0F18
810 DATA DA,F0,DA,F0,DA,F0,DA,F0,CF,E5,CF,E5,CF,E5,CF,E5,0DF8
820 DATA CF,E5,CF,E5,CF,E5,CF,E5,CF,E5,CF,E5,CF,E5,CF,E5,0DA0
830 DATA CF,CF,CF,CF,CF,CF,CF,CF,CF,E7,F3,F3,E7,CF,CF,CF,0D68
840 DATA CF,CF,CF,CF,CF,CF,CF,CF,CF,CF,CF,CF,CF,DB,F3,F3,0D44
850 DATA CF,CF,CF,CF,CF,CF,CF,CF,F3,F3,F3,F3,E7,CF,CF,CF,0D98
860 DATA CF,CF,CF,CF,CF,CF,CF,CF,CF,CF,CF,DB,F3,F3,CF,CF,0D44
870 DATA CF,DB,F3,E7,CF,CF,E7,CF,CF,CF,CF,CF,CF,CF,CF,CF,0D50
880 DATA DB,E7,CF,CF,CF,CF,F3,F3,CF,CF,CF,CF,DB,F3,CF,CF,0D8C
890 DATA CF,CF,CF,CF,CF,CF,CF,CF,CF,CF,CF,CF,CF,CF,CF,CF,0CF0
900 DATA 3C,3C,C3,96,3C,3C,3C,3C,3C,69,C3,C3,3C,3C,3C,3C,05DC
910 DATA 3C,3C,C3,96,3C,3C,3C,3C,3C,3C,3C,3C,3C,C3,96,3C,0582
920 DATA 69,3C,3C,3C,69,C3,C3,96,3C,3C,3C,3C,3C,3C,3C,3C,0582
930 DATA 3C,3C,C3,3C,3C,3C,3C,3C,3C,3C,3C,3C,3C,3C,3C,3C,0447
940 DATA B4,3C,3C,29,96,3C,3C,78,F0,3C,3C,43,C3,3C,3C,F0,06B1
950 DATA F0,B4,78,D2,D2,96,78,F0,F0,F0,FC,F4,F4,F4,F0,F0,0D56
960 DATA F0,F4,FC,FC,FC,FC,F8,F0,F0,FC,FC,FC,FC,FC,FC,F0,0F84
970 DATA FC,FC,FC,FC,FC,FC,FC,FC,FC,FC,FC,FC,FC,FC,FC,FC,0FC0
980 DATA C3,C3,C3,C3,C3,C3,C3,C3,83,03,03,03,03,03,03,43,06F0
990 DATA C3,D6,C3,C3,C3,D6,C3,C3,83,03,03,43,C3,A9,83,43,093C
1000 DATA 43,C3,C3,83,C3,03,43,C3,C3,C3,C3,C3,C3,C3,C3,C3,0A30
1010 DATA 96,96,C3,3C,3C,3C,3C,69,C3,C3,C3,C3,D6,C3,C3,C3,0973
1020 DATA C3,3C,3C,3C,A9,E9,C3,C3,96,C3,C3,C3,3C,69,C3,C3,0999
1030 DATA C3,C3,C3,C3,C3,C3,C3,C3,FC,FC,FC,FC,C3,D6,D6,E9,0D60
1040 DATA C3,C3,C3,C3,E9,C3,D6,D6,C3,E9,C3,C3,C3,C3,A9,E9,0CAE
1050 DATA C3,D6,D6,FC,FC,FC,A9,56,C3,C3,C3,C3,C3,C3,A9,56,0BF3
1060 DATA 30,30,30,30,30,30,30,30,30,0C,0C,0C,30,30,30,30,0294
1070 DATA 30,30,30,30,30,F0,F0,B0,30,30,30,30,30,30,30,30,0500
1080 DATA 70,B0,30,30,0C,0C,0C,30,30,30,30,30,30,30,30,0C,0330
1090 DATA 30,30,F0,B0,30,30,30,30,30,24,30,30,30,30,30,30,0434
1100 DATA CC,0C,18,CC,30,18,30,18,CC,0C,4C,CC,8C,4C,8C,0C,05AC
1110 DATA CC,8C,CC,CC,8C,CC,CC,4C,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,0BC0
1120 DATA C0,C0,C0,C0,C0,C0,C0,C0,C4,C0,E0,C4,C0,E0,C4,C0,0C4C
1130 DATA C0,C0,C0,C0,C0,C0,C0,C0,F0,C0,F0,C0,F0,C0,F0,C0,0CC0
1140 DATA 98,C0,98,C0,98,C0,98,C0,C0,C0,C0,C0,C0,C0,C0,C0,0B60
1150 DATA C0,E0,C0,E0,C0,E0,C0,E0,C4,70,C4,70,C4,70,C4,70,0B50
1160 DATA C4,F0,C4,F0,C4,F0,C4,F0,C0,C0,C0,C0,C0,C0,C0,C0,0CD0
1170 DATA C0,C0,F0,C0,D0,E0,C0,F0,E0,D0,98,E0,E4,70,D0,98,0C74
1180 DATA E0,D0,98,E0,E4,70,D0,98,E0,D0,F0,E0,F0,F0,D0,F0,0D04
1190 DATA C0,C0,C0,C0,C0,C0,C0,C0,C0,F0,E0,C0,C0,F0,E0,C0,0CA0
1200 DATA D0,CC,70,C0,D0,CC,70,C0,D0,98,70,C0,D0,98,70,C0,0AC8
1210 DATA D0,98,70,C0,D0,98,70,C0,D0,F0,F0,C0,C0,F0,F0,C0,0C00
1220 DATA F0,78,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,D2,F0,F0,0E6A
1230 DATA F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,0F00
1240 DATA F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,B4,F0,F0,0EC4
1250 DATA E1,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,B4,F0,F0,F0,F0,F0,0EB5
1260 DATA F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,D2,F0,FC,F8,F0,F0,FC,F0,F0,0F02
1270 DATA F4,FC,FC,B4,52,F8,F0,F0,FC,FC,FC,F0,F0,F8,78,F8,0E06
1280 DATA F0,F4,F0,B4,52,F8,78,FC,F0,F0,F0,B4,D2,F8,52,F8,0CDE
1290 DATA F8,29,F0,F0,F0,B4,52,B4,B4,43,D2,3C,43,83,83,29,0922
1300 DATA FC,FC,FC,FC,FC,FC,FC,FC,FC,FC,FC,FC,FC,FC,FC,FC,0FC0
1310 DATA 7C,7C,7C,7C,7C,7C,7C,7C,BC,BC,BC,BC,BC,BC,BC,BC,09C0
1320 DATA 3C,3C,3C,3C,3C,3C,3C,3C,3C,3C,3C,3C,3C,3C,3C,3C,03C0
1330 DATA 16,16,16,16,16,16,16,16,29,29,29,29,29,29,29,29,01F8
1340 DATA 03,03,03,03,03,03,03,03,03,03,03,03,03,03,03,03,0030
1350 DATA 83,83,83,83,83,83,83,83,43,43,43,43,43,43,43,43,0630
1360 DATA C3,C3,C3,C3,C3,C3,C3,C3,C3,C3,C3,C3,C3,C3,C3,C3,0C30
1370 DATA F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,FC,FC,FC,FC,FC,FC,FC,FC,0F60
1380 DATA F0,F0,A1,F0,52,52,78,78,78,78,78,78,F8,F8,F4,F0,0AB9
1390 DATA F0,F0,A1,F0,03,F0,B4,F0,B4,F0,B4,F0,F4,F0,FC,F8,0D28
1400 DATA F0,F0,A1,F0,52,52,F0,78,B4,F0,78,F0,F8,F0,FC,F8,0C65
1410 DATA F0,F0,A1,F0,52,52,F0,78,B4,F0,F0,78,F8,F8,F4,F0,0C5D
1420 DATA F0,F0,52,F0,52,F0,78,F0,78,78,3C,78,F0,F8,F0,F8,0B40
1430 DATA F0,F0,03,52,52,F0,78,F0,3C,F0,F0,78,F0,F8,FC,F0,0B47
1440 DATA F0,F0,A1,52,52,F0,78,F0,3C,F0,78,78,F8,F8,FC,F0,0B75
1450 DATA F0,F0,03,52,F0,52,F0,78,B4,F0,B4,F0,F4,F0,F4,F0,0BEF
1460 DATA F0,F0,A1,F0,52,52,78,78,B4,F0,78,78,F8,F8,F4,F0,0B6D
1470 DATA F0,F0,A1,F0,52,52,78,78,B4,78,F0,78,F8,F8,F4,F0,0B6D
1480 DATA F0,F0,A1,F0,52,52,78,78,B4,78,F0,78,F8,F8,F4,F0,0B6D
1490 DATA F0,F0,E0,F0,D0,D0,70,70,30,70,70,70,D8,D8,D8,D8,0B10
1500 DATA F0,F0,C0,F0,D0,D0,70,70,30,F0,70,70,D8,D8,CC,F0,0B7C
1510 DATA F0,F0,E0,F0,D0,D0,70,F0,70,F0,70,F0,D8,D8,E4,F0,0CF4
1520 DATA F0,F0,C0,F0,D0,D0,70,70,70,70,70,70,D8,D8,CC,F0,0B3C
1530 DATA F0,F0,C0,D0,D0,F0,70,F0,30,F0,70,F0,D8,F0,CC,D8,0C7C
1540 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0000
1550 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0000
1560 DATA F0,F0,C0,D0,D0,F0,70,F0,30,F0,70,F0,D8,F0,D8,F0,0CA0
1570 DATA F0,F0,E0,D0,D0,F0,70,F0,70,70,70,70,D8,D8,E4,F0,0BF4
1580 DATA F0,F0,D0,D0,D0,D0,70,70,30,70,70,70,D8,D8,D8,D8,0AE0
1590 DATA F0,F0,C0,D0,E0,F0,B0,F0,B0,F0,B0,F0,E4,F0,CC,D8,0D98
1600 DATA F0,F0,F0,D0,F0,D0,F0,70,F0,70,F0,70,D8,D8,E4,F0,0D04
1610 DATA F0,F0,D0,D0,D0,D0,70,70,30,F0,70,70,D8,D8,D8,D8,0B60
1620 DATA F0,F0,D0,F0,D0,F0,70,F0,70,F0,70,F0,D8,F0,CC,D8,0CEC
1630 DATA F0,F0,D0,D0,D0,D0,30,70,70,70,70,70,D8,D8,D8,D8,0AE0
1640 DATA F0,F0,D0,D0,C0,D0,70,70,70,70,70,70,D8,D8,D8,D8,0B10
1650 DATA F0,F0,E0,F0,D0,D0,70,70,70,70,70,70,D8,D8,E4,F0,0B74
1660 DATA F0,F0,C0,F0,D0,D0,70,70,30,F0,70,F0,D8,F0,D8,F0,0C20
1670 DATA F0,F0,E0,F0,D0,D0,70,70,70,70,70,70,D8,D8,E4,CC,0B50
1680 DATA F0,F0,C0,F0,D0,D0,70,70,30,F0,70,70,D8,D8,D8,D8,0B70
1690 DATA F0,F0,C0,D0,D0,F0,70,F0,30,70,F0,70,F0,D8,CC,D8,0BFC
1700 DATA F0,F0,C0,D0,E0,F0,B0,F0,B0,F0,B0,F0,E4,F0,E4,F0,0DC8
1710 DATA F0,F0,D0,D0,D0,D0,70,70,70,70,70,70,D8,D8,CC,D8,0B14
1720 DATA F0,F0,D0,D0,D0,D0,70,70,70,70,70,70,D8,D8,E4,F0,0B44
1730 DATA F0,F0,D0,D0,D0,D0,70,70,70,70,30,70,D8,D8,D8,D8,0AE0
1740 DATA F0,F0,D0,D0,D0,D0,70,70,B0,F0,70,70,D8,D8,D8,D8,0BE0
1750 DATA F0,F0,D0,D0,D0,D0,70,70,B0,F0,B0,F0,E4,F0,E4,F0,0CE8
1760 DATA F0,F0,C0,D0,F0,D0,F0,70,B0,F0,70,F0,D8,F0,CC,D8,0CFC
1770 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0000
1780 DATA F0,00,00,00,00,00,41,C3,C3,C3,00,00,41,00,00,00,03BB
1790 DATA 00,00,00,00,C3,00,82,00,00,41,00,00,00,00,00,82,0208
1800 DATA C3,41,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,41,C3,0208
1810 DATA C3,C3,00,00,41,00,00,00,00,00,00,C3,00,82,00,030C
1820 DATA 00,41,00,00,00,00,82,C3,41,00,00,00,00,00,00,01C7
1830 DATA 00,04,30,30,30,04,30,C3,C6,30,10,30,30,30,30,04,0355
1840 DATA 30,00,04,30,92,30,30,30,00,41,00,00,00,00,00,82,0249
1850 DATA C3,41,00,00,00,00,00,00,04,CC,CC,98,04,98,C3,0497
1860 DATA 86,98,04,CC,CC,CC,98,04,98,00,04,98,86,CC,CC,CC,0840
1870 DATA 20,82,00,00,00,00,82,C3,41,00,00,00,00,00,00,0228
1880 DATA 00,04,CC,0C,0C,04,98,C3,86,98,04,0C,4C,8C,0C,04,045D
1890 DATA 98,00,04,98,86,CC,0C,4C,98,82,00,00,00,00,41,54,048D
```

```
1900 DATA 82,82,00,00,00,00,00,00,00,04.CC,00,00,04,98,C3,0333
1910 DATA 86,98,00,00,4C,20,00,04,98,00,04,98,86.CC,00,04,0418
1920 DATA 98,82,00,00,00,00,41,41,82.82,00,00,00,00,00,00,02A0
1930 DATA 00,04,CC,30,00,04,98,C3,86,98,00,00,4C,20,00,04,03ED
1940 DATA 98,00,04,98,86,CC,00,04,98,00,00,00,00,00,41,41,03A4
1950 DATA 82,82,00,00,00,00,00,00,00,04,CC,98,00,04,98,C3,03CB
1960 DATA 86,98,00,00,4C,20,00,04,98,00,04,98,86,CC,CC,CC,05AC
1970 DATA 61,00,00,00,00,00,41,41,82,82,00,00,00,00,00,00,01E7
1980 DATA 00,04,CC,0C,00,04,98,C3,86,98,00,41,4C,20,00,04,040A
1990 DATA 98,00,04,98,04,CC,CC,98,C3,C3,FC,FC,00,00,54,E9,0823
2000 DATA C3,00,FC,00,FC,FC,54,FC,A8,04,98,00,00,04,98,C3,07AA
2010 DATA 86,98,00,41,4C,20,00,04,98,00,04,98,04,98,0C,4C,03F7
2020 DATA 61,C3,FC,00,FC,54,A8,D6,A8,FC,00,A8,FC,00,54,A8,0932
2030 DATA FC,04,98,00,00,04,CC,61,4C,98,00,41,4C,20,00,04,045E
2040 DATA CC,20,4C,98,04,98,00,04,98,00,FC,00,FC,54,A8,D6,06D2
2050 DATA A8,FC,00,00,FC,A8,54,A8,FC,04,98,00,00,04,CC,98,0744
2060 DATA CC,98,00,41,4C,20,00,04,CC,98,CC,98,04,98,00,04,057D
2070 DATA 98,41,FC,FC,00,54,FC,FC,A8,FC,00,00,FC,00,54,FC,090D
2080 DATA A8,04,98,00,00,86,CC,CC,CC,98,00,82,4C,20,00,04,05B8
2090 DATA CC,CC,CC,98,04,98,00,04,98,41,FC,00,FC,54,E9,D6,0880
2100 DATA A8,FC,00,A8,FC,00,54,A8,FC,04,0C,00,00,C3,0C,0C,062B
2110 DATA 0C,08,00,82,18,20,00,00,0C,0C,0C,08,04,0C,00,04,010E
2120 DATA 0C,41,FC,00,FC,54,E9,D6,A8,00,FC,00,FC,FC,54,A8,08F0
2130 DATA FC,00,00,00,00,C3,C3,C3,82,00,00,82,00,00,00,00,0449
2140 DATA 00,00,41,82,41,00,00,00,00,82,00,00,00,41,41,82,028A
2150 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,C3,C3,C3,0249
2160 DATA 82,00,00,82,00,00,00,00,00,00,41,82,41,00,00,00,0208
2170 DATA 00,82,00,00,00,41,41,82,00,00,00,00,00,00,00,00,0186
2180 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0000
```

```
1 '=================
2 '= LISTING 3     =
3 '= ASSEMBLEUR    =
4 '=================
10 DEB=&9024:LONG=&8D:NOM$="FUTUR2.BIN":LIG=100
20 FOR A=DEB TO DEB+LONG STEP 16:SOM=0:FOR B=0 TO 15:READ A$:P
OKE A+B,VAL("&"+A$):SOM=SOM+VAL("&"+A$):NEXT:LIG=LIG+10:PRINT
LIG:READ A$:IF SOM<>VAL("&"+A$) THEN PRINT"ERREUR EN LIGNE":LI
G:END ELSE NEXT
30 SAVE NOM$,B,DEB,LONG:END
100 DATA 11,00,60,21,FD,F8,06,10,C5,E5,01,28,08,1A,AE,77,05B7
110 DATA 23,13,10,F9,E1,CD,26,BC,C1,10,ED,C9,00,21,FF,B7,082D
120 DATA 16,00,DD,5E,04,19,DD,46,02,C5,11,00,08,19,D2,59,04B5
130 DATA 90,01,50,C0,09,C1,10,F1,22,60,90,C9,FD,F8,00,63,079F
140 DATA 90,71,90,01,71,90,21,63,90,CD,D1,BC,C9,76,90,C3,0893
150 DATA 7E,90,53,50,52,49,54,C5,00,00,CD,41,90,2A,60,90,061D
160 DATA 22,28,90,DD,6E,00,DD,66,01,22,25,90,CD,23,90,C9,0689
170 DATA 00,06,1F,11,E0,C1,13,D5,E1,1B,C5,D5,01,4F,00,1A,05BF
180 DATA ED,B0,12,E1,CD,26,BC,EB,C1,10,EB,C9,00,00,00,00,07AF
```

Ne payez plus pour acheter ...



Starsoft vous offre l'appel.

LES LOGICIELS 4 ETOILES

STARSOFT

AMSTRAD CPC

PROCHAINEMENT

ACTION FIGHTER	95 F	145 F
BATMAN	95 F	141 F
BLOODWICH	95 F	141 F
CABAL	95 F	141 F
DOUBLE DRAGON	89 F	139 F
GREAT COURT	140 F	180 F
KULT	139 F	189 F
ORIENTAL GAMES	95 F	145 F
P47	95 F	145 F
PANIC STATIONS	95 F	145 F
RAINBOW ISLAND	95 F	145 F
SPHERICAL	95 F	141 F
TINTIN SUR LA LUNE	139 F	189 F
WEIRD DREAMS	145 F	195 F

COMPILATIONS

THE STORY SO FAR V2 (SPACE HARRIER +BEYOND ICE PALACE +LIVE LET DIE+HOPPING MAD+OVERLANDER)	139 F	159 F
SPECIAL ACTION (DRILLER+CAPT BLOOD+THE VINDICATORS +OLYMPIC CHALLENGE+S.D.I.)	119 F	179 F
BEST OF VOL II (FOOTBALL MANAGER II+HOTSHOT+ZOMBI +TETRIS+LE NECROMANCIEN)	129 F	189 F
ARCADE MUSCLE (STREET FIGHTER+BIONIC COMMAND+ROAD BLASTERS+1943+SIDE ARMS	119 F	139 F
INCROWD (KARNOV+PREDATOR+GRYZOR+TARGET RENEGADE+BARBARIAN+PLATOON+ CRAZY CARS+COMBAT SCHOOL)	139 F	165 F
GIANTS (GAUNTLET II+CALIFORNIAGAMES+OUT RUN +ROLLING THUNDER)	119 F	139 F
DEFIS DE TAITO (TARGET RENEGADE+ARKANOID I+ARKANOID 2 +BUBBLE BOBBLE+FLYING SHARK+SLPFIGHT)	139 F	194 F
GAME SET & MATCH II (MATCH DAY 2+CRICKET+BASKETMASTER+ SNOOKER+SUPERHANG ON+GOLF+CHAMPIONCHIP SPRINT TRACK AND FIELD)	109 F	149 F
COMMAND PERFORMANCE (MERCENARY+HARDBALL+ARMAGUEDON MAN+ CHOLO+BOB SLEIGHT+SHACKLED+LEVIATMAN +XENO+TRANTOR)	119 F	

NEWS

ACTION SERVICE	135 F	179 F
A.P.B	95 F	141 F
BUFFALO BILL	134 F	162 F
CARRIER COMMAND	139 F	189 F
CHICAGO 90	144 F	192 F
DOMINATOR	95 F	145 F
DYNAMITE DUX	97 F	147 F
ELIMINATOR	99 F	152 F
GEMINI WING	99 F	152 F
GAME SUMMER EDIT	95 F	141 F
HIGHWAY PATROL		192 F
INDIANA JONES	95 F	141 F
NAVY MOVES	97 F	159 F
NEW ZEALAND STORY	95 F	141 F
MONUMENTS D'ARCADE	142 F	179 F
MR HELI	95 F	145 F
P47	95 F	141 F
PASSING SHOT	99 F	149 F
PERMIS DE TUER	95 F	141 F
RICK DANGEROUS	95 F	145 F
SHINOBI	95 F	149 F
SKATE OR DIE	95 F	141 F

MEMBRES du CLUB...
vous pouvez commdnder

24 h sur 24
7 jours sur 7

Le répondeur : Un geste simple

Vous mentionnez Le Nom du Logiciel
Votre N° de Membre Disc ou Cassette
Votre Nom Votre Mode de Règlement

SOCCER SQUAD	95 F	141 F
SOLEIL NOIR	134 F	162 F
STARWARS TRILOGY	147 F	221 F
TIMESCANNER		141 F
THE STORY SO FAR V2	142 F	159 F
TRIVIAL PURSUIT	190 F	250 F
REVOLUTION FRANCAISE		
VIGILANTE	95 F	141 F

HIT PARADE

3 D POOL	95 F	141 F
3 D GRAND PRIX	114 F	144 F
AFTERBURNER	95 F	139 F
AIRBORN RANGER	136 F	179 F
BARBARIAN II	85 F	132 F
BLASTEROID	97 F	147 F
BUTCHER HILL	95 F	141 F
CHUCK YEAGER	95 F	145 F
CRAZY CARS II	122 F	159 F
DOUBLE DETENTE	95 F	141 F
DRAGON NINJA	95 F	141 F
FOOTBALL MANAGER II	89 F	139 F
FORGOTTEN WORLD	93 F	141 F
GARY LINEKER HOTSHOT		135 F
GUNSHIP	175 F	225 F
H.A.T.E	95 F	145 F
HEROES OF THE LANCE	95 F	149 F
JACK NICKLAUS GOLF	134 F	162 F
LAST DUEL	95 F	141 F
LAST NINJA II	115 F	143 F
LE MAITRE ABSOLU		187 F
LE MAITRE DES AMES		169 F
NAVY MOVES	97 F	159 F
NIGEL MANSELL	89 F	139 F
OMEYAD		187 F
OPERATION WOLF	95 F	141 F
PACLAND	95 F	141 F
PACMANIA	95 F	141 F
PURPLE SATURN DAY	141 F	195 F
R TYPE	89 F	139 F
RAMBO III	95 F	141 F
REAL GHOSTBUSTERS	95 F	141 F
RENEGADE III	95 F	145 F
ROBOCOP	97 F	137 F
RUNNING MAN	93 F	139 F
SILK WORM	95 F	141 F
SOCCER MICROPROSE	99 F	155 F
SKATEBALL	119 F	149 F
SUPER SCRAMBLE	95 F	141 F
THUNDERBIRDS	144 F	162 F
TITAN	127 F	167 F
VINDICATORS	89 F	139 F
WEC LE MANS		141 F
XYBOTS	95 F	131 F

EDUCATIF

APPRENDS MOI A COMPTER		203 F
APPRENDS MOI A ECRIRE	195 F	
J'APPRENDS A LIRE		158 F
J'APPRENDS LES PANNEAUX	199 F	

FRANCAIS

FCAIS REUSSITE 3ème	158 F
FCAIS REUSSITE 4ème	158 F
FCAIS REUSSITE 5ème	158 F
FCAIS REUSSITE 6ème	158 F
FCAIS CP CE1	216 F
FCAIS CE1 CE2	216 F
FCAIS CM1	216 F
FCAIS CM2	216 F

TRÈS SOFT
LES CADEAUX!



POUR UNE COMMANDE DE

2 LOGICIELS :
LE STYLO PLUME + LE TROMBONE GÉANT

3 LOGICIELS :
LE STYLO PLUME + LE TROMBONE GÉANT
+ LA TROUSSE

OU LA REMISE DE 10 %

MATHEMATIQUES

MATH CP CE1	216 F
MATH CE2	216 F
MATH CM	149 F
MATH CM1	216 F
MATH SUCCES 3è	149 F
MATH SUCCES 4è	149 F
MATH SUCCES 5è	158 F
MATH SUCCES 6è	158 F
LA BOSSE DES MATH 3è	187 F
LA BOSSE DES MATH 4è	187 F
LA BOSSE DES MATH 5è	187 F
LA BOSSE DES MATH 6è	187 F
STATISTIQUES 1ERE TERM	189 F
MICROBREVET FRANCAIS	209 F
MICROBREVET GEOGRAPHIE	209 F
MICROBREVET ALGEBRE	209 F
MULTICOURS 3è	235 F
MULTICOURS 4è	235 F
MULTICOURS 5è	235 F
MULTICOURS 6è	235 F

Ne cherchez plus, les Nouveautés au meilleur prix sont chez STARSOFT

MINITEL 3615 Clubtel* STAR

PC et COMPATIBLES

NEWS

ARCHIPELAGOS	249 F
BATTLHAWKS	209 F
BUFFALO BILL	259 F
CIRCUS ATTRACTION	240 F
CRAZY CARS II	249 F
CURSE OF THE AZUR BOND	299 F
DEMONS WINTER	286 F
F15 N°2	371 F
FINAL FRONTIER	269 F
GRAND MONSTER SLAM	239 F
HORSE RACING	259 F
INDIANA JONES ARCADE	198 F
KULT	247 F
LAP TOP CHESS	272 F
LEGEND DU DJEL	219 F

OFFRE SPECIALE ★ — 10% pour toute commande de 3 logiciels

LIFE AND DEATH	259 F
MENACE	288 F
MOTORCROSS	259 F
NIL,DIEU VIVANT	298 F
PAPERBOY	269 F
PERMIS DE TUER	259 F
PERSONAL NIGHTMARE	317 F
PURPLE SATURN DAY	235 F
RED STORM RISING	299 F
RICK DANGEROUS	267 F
ROBOCOP	186 F
SAVAGE	219 F
SENTINEL	274 F
SOLEIL NOIR	221 F
TEST DRIVE II	275 F
SC CALIF	190 F
SC CARS	190 F
THE MAJOR SHAMPION SHIP	190 F
TOTAL ECLIPSE	274 F

TRIVIAL PURSUIT REVOLUTION FCAISE	288 F
VIRUS	274 F
WATERLOO	259 F

HIT PARADE

688 SUBMARINE	288 F
ABRAHAMS TANK	259 F
BAAL	272 F
BATTLE CHESS	288 F
CHESS MASTER 2100	398 F
CHUCK YEAGER 2.0	288 F
DOUBLE DRAGON	189 F
F16 COMBAT PILOT	227 F
F19	365 F
FALCON	379 F
FASTBREAK	240 F
FOOTBALL MANAGER II	218 F
GD PRIX CIRCUIT	259 F
HILLSFAR	245 F
JACK NICKLAUS	259 F
JET FIGHTER ADVENT	371 F
KING QUEST IV	350 F
LAST NINJA	346 F
MANOIR DE MORTEVILLE	221 F
MENACE	288 F
POLE POSITION II	181 F
POLICE QUEST II	259 F
RACKEM	234 F
RICK DANGEROUS	267 F
SINBAD	182 F
STARRAY	259 F
SOCCER	272 F
SPACE QUEST III	249 F
STEEL THUNDER	259 F
TITAN	259 F

Dément!

Un catalogue tout en couleurs *à chaque commande*

JOYSTICKS et PERIPHERIQUES

JOYSTICKS

CRYSTAL (GARANTIE 2 ANS)	153 F
JY2 (double branchement)	59 F
SPEED KING	109 F
PROFESSIONNAL STANDARD	139 F
NAVIGATOR	149 F
VENUS	67 F

DISQUETTES VIERGES

POUR AMSTRAD	
10 disquettes 3"	109 F
5 disquettes 3"	95 F
POUR ATARI ST ET AMIGA	
10 disquettes 3"1/2	100 F
POUR PC ET COMPATIBLES	
10 disquettes 5"1/4	56 F

BOITES DE RANGEMENT

Pour 40 disc 3" et 3"1/2	99 F
" 80 "	129 F
Pour 30 disc 5"1/4	80 F
" 100 "	129 F

CONSOLES

PC ENGINE NEC

VICTORY RUN	474 F
DRAGON SPIRIT	531 F
F1 PILOT	427 F
FANTAZY ZONE	278 F
GALAGA 88	234 F
CHAN & CHAN	245 F
MOTOR ROADER	427 F
P 47	542 F
PACLAND	450 F
R TYPE	336 F
R TYPE II	462 F
SPACE HARRIER	289 F
VIGILANTE	399 F
WORLD COURT TENNIS	474 F

XE-XL

LA CONSOLE XE	990 F
ARCHON	122 F
BALLBLAZER	122 F
CHOPLIFTER	124 F
COLONIAL CONQUEST	314 F
DARK CHAMBERS	150 F
DONKEY KONG	149 F
EASTERN FRONT	84 F
FRIGHT NIGHT	144 F
FOOD FIGHT	144 F
FOOTBALL	84 F
JOUST	84 F
JUNGLE HUNT	129 F
MIDNIGHT MAGIC	150 F
MOON PATROL	90 F
STAR RAIDERS	124 F
TENNIS	94 F
WAR GAME CONST.SET	208 F

ATARI 2600

ASTEROIDS	102 F
ASTROBLAST	118 F
BASEBALL	118 F
BATTLE ZONE	90 F
BOXING	102 F
CALIFORNIA GAMES	158 F
CHESS	107 F
CROSS BOWN	122 F
CRYSTAL CASTLES	115 F
DARK SHAMBERS	122 F
DEFENDER	91 F
DESERT FALCON	136 F
DIG DUG	102 F
DOUBLE DUNK	134 F
ENDURO	110 F
F 14 TOMCAT	139 F
FIRE FIGHTER	110 F
FOOTBALL SOCCER	86 F
GALAXIAN	90 F
GHOSTBUSTERS	90 F
GRAND PRIX	110 F
JOUST	90 F
JUNGLE HUNT	90 F
KUNG FU SUPERKICKS	110 F
PACMAN JR	120 F

"Pour connaître la disponibilité de vos logiciels, nous contacter au 05 05 13 00.

BON DE COMMANDE N° 611 *(libellé en lettres majuscules)* à retourner à

ORDINATEUR Marque et Type	TITRES	K7	D	Qt	PRIX
	EXPORT DOM - TOM - Envoi recommandé par avion				+ 50 francs
		Frais de Port et Emballage			+ 15 francs
		C.R.			
		TOTAL			

Payez par Carte Bancaire

Date d'expiration ...... / ...... Signature.

carte bleue CB

EXPORT : Paiement par Mandat International UNIQUEMENT

* *"La réduction de 10 % ne s'applique pas sur les promotions !...*

STARSOFT
B.P. 20
94141 ALFORTVILLE CEDEX
Tél. 43 96 57 83 - 43 96 57 84

N° Client (si connu)
NOM
Prénom
Date de naissance
Adresse
Ville
Code postal Tél

MODE DE REGLEMENT

O Chèque O Mandat Poste
Contre-Remboursement + 20 francs

VUMETRE

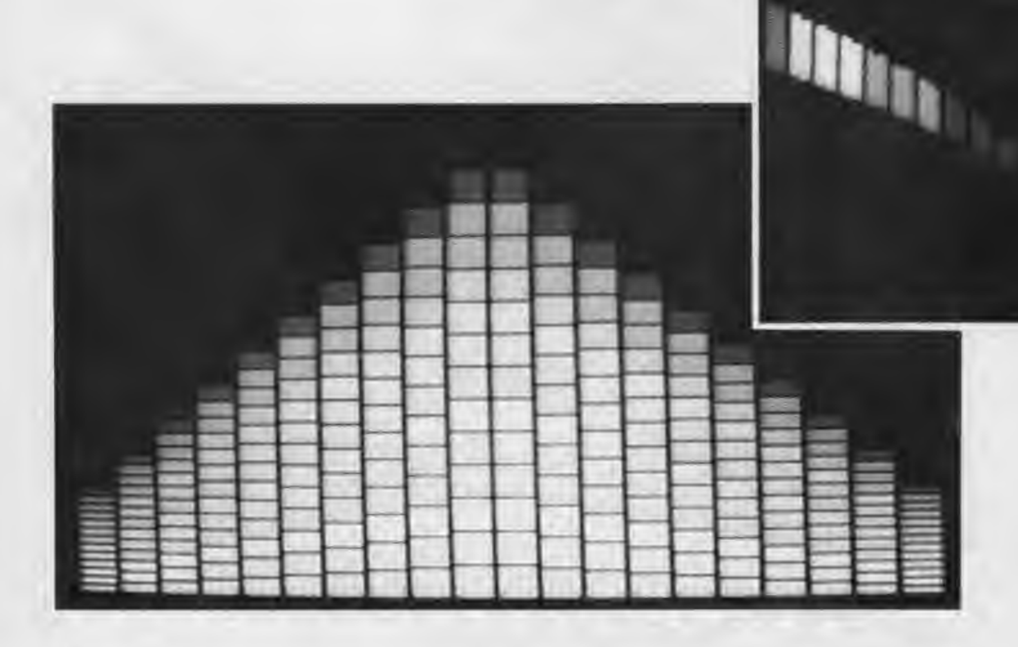
Valable pour
- ☒ CPC 464
- ☒ CPC 664
- ☒ CPC 6128

Voici un programme qui ne sert ni à utiliser au mieux son Amstrad, ni à gérer des fichiers. En fait, il est surtout utilisé pour obtenir des effets graphiques changeant en fonction de la musique (cette dernière provenant du lecteur de cassettes).



La mise en œuvre est très simple : il suffit de taper les deux listings, de sauver le premier sous le nom "VUMETRE" et le second sous le nom "VUM" (par exemple). Ensuite, exécutez ce second listing et vous obtiendrez 4 listings binaires. Vous lancerez alors le programme par un RUN "VUMETRE".
Le mode d'emploi est réduit à son minimum. Il suffit de placer une cassette dans le lecteur du 464 ou dans le magnétophone externe du 6128 et de mettre le volume au maximum. Dans le menu principal vous choisissez le type de vu-mètre et sa couleur. Pour revenir au menu, appuyez sur ESPACE.

Stéphane ST MARTIN



1

```
10 ' Vumetre (c) 1989                                   >LA
15 ' AMSTAR & CPC et S.SM                               >LF
20 '                                                    >LB
30 MEMORY &1FFF:LOAD"VUMETRE.BI1":GOSUB 350:CALL &8000: >MR
LOAD"VUMETRE.BI2":LOAD"VUMETRE.BI3":LOAD"VUMETRE.BI4",&
2000:P=2:P0=11:P1=23:P2=26:POKE 48622,201:KEY DEF 66,0,
0,0,0
40 MODE 1:CALL &800B:BORDER 0:INK 0,0:INK 1,14:INK 4,2: >QY
INK 3,18:INK 12,9:INK 2,15:INK 8,6
50 CLS:LOCATE 1,1:PEN 1:PRINT"Vumetre (C) 1989 ";CHR$(3 >PR
4);:PEN 2:PRINT"AMSTAR & CPC";:PEN 1:PRINT CHR$(34);:PE
N 1:PRINT" & ";CHR$(34);:PEN 3:PRINT"S.SM";:PEN 1:PRINT
 CHR$(34):FOR I=1 TO 5:LOCATE 1,3+(I*2):PEN 3:PRINT I;"
) ";:PEN 2:PRINT"VUMETRE ";I:NEXT
60 LOCATE 2,17:PEN 3:PRINT"6 ) ";:PEN 2:PRINT"CHOIX DES >HX
 COULEURS":POKE &A677,4:a=2:FOR I=1 TO 6:POKE &A667,a:C
ALL &A58E,&2000,&100:a=a+2:NEXT:CALL &A58E,&2000,&5A0:P
OKE &A677,1:CALL &A58E,&2000,&5A0:POKE &A677,12:CALL &A
58E,&2000,&5A0:FOR I=1 TO 6
70 POKE &A667,a:CALL &A58E,&2450,&150:a=a-2:NEXT:CALL & >DD
5000
80 a$=INKEY$:IF a$="1"THEN GOSUB 360:GOSUB 270:GOTO 150 >YW

90 IF a$="2"THEN GOSUB 360:GOSUB 280:GOTO 150           >LE
100 IF a$="3"THEN GOSUB 360:GOSUB 310:GOTO 150          >MC
110 IF a$="4"THEN GOSUB 360:GOSUB 320:GOTO 150          >MF
120 IF a$="5"THEN GOSUB 360:GOSUB 430:GOTO 150          >MK
130 IF a$="6"THEN 370                                   >NM
140 CALL &5008:CALL &BD19:GOTO 80                       >ZZ
150 OUT &F600,16:a=2                                    >NN
160 a$=INKEY$:z=INP(&F500):IF z=X THEN GOSUB 200 ELSE G >HQ
OSUB 220
170 IF a$=" "THEN OUT &F600,0:GOTO 40                   >CA
180 IF z=X THEN GOSUB 200 ELSE GOSUB 220                >FU
190 X=INP(&F500):GOTO 160                               >TB
200 INK a,0:a=a-1:IF a<1 THEN a=1                       >YG
210 RETURN                                              >YJ
220 IF a<4 THEN INK a,P:INK a+1,0:a=a+1:GOTO 260        >PF
230 IF a<7 AND(a>4 OR a=4)THEN INK a,P0:INK a+1,0:a=a+1 >GZ
:GOTO 260
240 IF a<10 AND(a>7 OR a=7)THEN INK a,P1:INK a+1,0:a=a+ >HH
1:GOTO 260
250 IF(a>10 OR a=10)AND a<14 THEN INK a,P2:INK a+1,0:a= >ZB
a+1
260 RETURN                                              >ZD
270 a1=60:FOR x1=1 TO 14:a1=a1+4:FOR Q=0 TO 7:ORIGIN a1 >FQ
,10:DRAW 0,50,x1:ORIGIN a1,200:DRAW 0,50,x1:a1=a1+2:NEX
T:NEXT:RETURN
280 q2=1:S=0:F=0:R=0:E=0:U=0:T=0:FOR x2=4 TO 298 STEP 4 >MU
:S=S+1:IF S=5 THEN q2=q2+1:S=0
290 y2=SQR(x2)*10:Y0=SQR(x2)*3:ORIGIN 340+x2,y2+50:DRAW >AP
 0,Y0,q2:ORIGIN 300-x2,y2+50:DRAW 0,Y0:NEXT:FOR x2=0 TO
 639 STEP 20:ORIGIN x2,0:DRAW 0,300,0:NEXT:FOR x2=1 TO
176 STEP 2:F=F+1:IF F=6 THEN T=T+1:F=0
300 ORIGIN 320,-x2+260:DRAW 60-E,0,5:DRAW E-60,0,14-T:R >HM
=R+0.5:E=R+SQR(x2):NEXT:FOR x2=1 TO 176 STEP 12:ORIGIN
320,-x2+262:DRAW 54-U,0,,0:DRAW U-54,0,14-T:U=U+1:NEXT:
RETURN
310 R3=0:FOR z3=1 TO 10:y3=20:FOR a3=1 TO 14:y3=y3+2:FO >RU
R q3=0 TO z3:ORIGIN R3,y3:DRAW 24,0,a3:ORIGIN 632-R3,y3
:DRAW-24,0,a3:y3=y3+2:NEXT:NEXT:R3=R3+32:NEXT:RETURN
320 C1=0:C4=0:FOR x4=0 TO 11.8 STEP 0.1:y4=(x4^2):ORIGI >EQ
N 12+x4*25,50:DRAW 0,y4+20,C1:ORIGIN 627-x4*25,50:DRAW
0,y4+20,C1:C4=C4+1:IF C4=8 THEN GOSUB 340
330 NEXT:RETURN                                         >MA
340 C1=C1+1:C4=0:ORIGIN 628-x4*25,50:DRAW 0,y4+20,0:ORI >BX
GIN 12+x4*25,50:DRAW 0,y4+20,0:RETURN
350 DATA 33,252,159,17,32,0,205,171,187,201,62,0,251,21 >XB
7,203,137,203,129,177,79,237,73,251,217,201:RESTORE 350
:FOR I=&8000 TO &8018:READ a:POKE I,a:NEXT:RETURN
360 MODE 0:FOR I=0 TO 15:INK I,0:NEXT:BORDER 0:RETURN   >YM
370 CLS:LOCATE 1,1:PEN 2:PRINT"CHOIX DES COULEURS :":LO >JE
CATE 1,3:PEN 1:PRINT"1) PALETTE BLEUE":LOCATE 1,5:PEN 3
:PRINT"2) PALETTE VERTE":LOCATE 1,7:PEN 2:PRINT"3) PALE
TTE ROUGE":LOCATE 1,10:PEN 1:PRINT"Votre choix:"
380 B$=INKEY$:IF B$=""THEN 380                          >XZ
390 ON INSTR("123",B$)GOTO 400,410,420:GOTO 380         >NK
400 LOCATE 15,10:PEN 1:PRINT"PALETTE BLEUE":FOR I=0 TO  >FX
1000:NEXT:P=2:P0=11:P1=23:P2=26:GOTO 50
410 LOCATE 15,10:PEN 3:PRINT"PALETTE VERTE":FOR I=0 TO  >GN
1000:NEXT:P=9:P0=18:P1=19:P2=25:GOTO 50
420 LOCATE 15,10:PEN 2:PRINT"PALETTE ROUGE":FOR I=0 TO  >FG
1000:NEXT:P=6:P0=15:P1=24:P2=25:GOTO 50
430 co=1:C0=1:c=0:h=0:FOR X=1 TO 392 STEP 2:ORIGIN 110, >GR
X:DRAW 392,0,co:c=c+1:IF c=14 THEN GOSUB 480
440 NEXT:FOR X=1 TO 392 STEP 28:ORIGIN 110,X:DRAW 392,0 >GK
,0:NEXT:FOR Y=1 TO 184 STEP 2:ORIGIN 292,Y:DRAW 36,0:NE
XT:TAG:FOR X=-150 TO 150 STEP 4:Y=0.01*X^2:ORIGIN 296,1
84:MOVE X,Y:PRINT CHR$(133);:NEXT:TAGOFF:Y=210
450 X=10*SQR(Y):ORIGIN 312,Y+184:DRAW X,0,C0:DRAW-X,0,C >XA
0:Y=Y-2:h=h+1:IF h=8 THEN GOSUB 490
460 IF Y=0 THEN 470 ELSE 450                            >UD
470 RETURN                                              >ZG
480 co=co+1:c=0:RETURN                                  >TZ
490 DRAW X,0,0:C0=C0+1:h=0:RETURN                       >BF
```

2

```
10 ' DATAS DES PROGRAMMES VUMETRE.BI1,VUMETRE.BI2
20 ' ET PROGRAMMES VUMETRE.BI3 & VUMETRE.BI4
30 RESTORE 50:FOR I=&5000 TO &5160:READ A:POKE I,A:NEXT I
40 SAVE"VUMETRE.BI1",B,&5000,&160
50 DATA &1,&5B,&50,&ED,&43,&C,&50,&C9,&CD,&E
60 DATA &50,&C9,&0,&0,&21,&19,&28,&CD,&75,&BB
70 DATA &CD,&3C,&50,&CD,&3C,&50,&ED,&4B,&C,&50
80 DATA &A,&B7,&28,&9,&CD,&5A,&BB,&3,&ED,&43
90 DATA &C,&50,&C9,&1,&5B,&50,&ED,&43,&C,&50
100 DATA &C9,&21,&50,&0,&2B,&7C,&B5,&20,&FB,&C9
110 DATA &6,&A,&21,&81,&C7,&11,&80,&C7,&C5,&E5
120 DATA &D5,&1,&50,&0,&ED,&B0,&D1,&E1,&1,&0
130 DATA &8,&ED,&4A,&EB,&ED,&4A,&EB,&C1,&10,&EA
140 DATA &C9,&F,&31,&56,&75,&6D,&65,&74,&72,&65
```



```
150 DATA &20,&20,&28,&43,&29,&20,&31,&39,&38,&39
160 DATA &20,&F,&32,&20,&41,&4D,&53,&54,&41,&52
170 DATA &20,&26,&20,&43,&50,&43,&20,&20,&65,&74
180 DATA &20,&53,&2E,&20,&20,&53,&41,&49,&4E,&54
190 DATA &20,&4D,&41,&52,&54,&49,&4E,&20,&2E,&20
200 DATA &F,&33,&46,&41,&49,&54,&45,&53,&20,&56
210 DATA &4F,&54,&52,&45,&20,&43,&48,&4F,&49,&58
220 DATA &20,&45,&4E,&20,&41,&50,&50,&55,&59,&41
230 DATA &4E,&54,&20,&53,&55,&52,&20,&4C,&41,&20
240 DATA &54,&4F,&55,&43,&48,&45,&20,&43,&4F,&52
250 DATA &52,&45,&53,&50,&4F,&4E,&44,&41,&4E,&54
260 DATA &45,&20,&45,&54,&20,&52,&45,&47,&4C,&45
270 DATA &5A,&20,&4C,&45,&20,&56,&4F,&4C,&55,&4D
280 DATA &45,&20,&44,&45,&20,&56,&4F,&54,&52,&45
290 DATA &20,&4D,&41,&47,&4E,&45,&54,&4F,&20,&4B
300 DATA &37,&20,&41,&46,&49,&4E,&20,&44,&27,&4F
310 DATA &42,&54,&45,&4E,&49,&52,&20,&4C,&41,&20
320 DATA &4C,&4F,&4E,&47,&55,&45,&55,&52,&20,&44
330 DATA &55,&20,&56,&55,&4D,&45,&54,&52,&45,&20
340 DATA &44,&45,&53,&49,&52,&45,&20,&2E,&20,&F
350 DATA &32,&41,&50,&50,&55,&59,&45,&5A,&20,&53
360 DATA &55,&52,&20,&45,&53,&50,&41,&43,&45,&20
370 DATA &50,&4F,&55,&52,&20,&52,&45,&56,&45,&4E
380 DATA &49,&52,&20,&41,&55,&20,&4D,&45,&4E,&55
390 DATA &20,&50,&52,&49,&4E,&43,&49,&50,&41,&4C
400 DATA &20,&0,&0
410 RESTORE 430:FOR I=&9FFC TO &A2F4:READ A:POKE I,A:NEXT
420 SAVE"VUMETRE.B12",B,&9FFC,&2F8
430 DATA &0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&10
440 DATA &10,&10,&10,&0,&10,&0,&0,&28,&28,&0
450 DATA &0,&0,&0,&0,&0,&18,&3C,&18,&18,&3C
460 DATA &18,&0,&0,&10,&38,&30,&38,&18,&38,&10
470 DATA &0,&34,&34,&8,&10,&2C,&2C,&0,&0,&10
480 DATA &28,&10,&14,&28,&34,&0,&0,&8,&10,&0
490 DATA &0,&0,&0,&0,&0,&8,&10,&10,&10,&10
500 DATA &8,&0,&0,&10,&8,&8,&8,&8,&10,&0
510 DATA &0,&0,&28,&10,&38,&10,&28,&0,&0,&0
520 DATA &10,&10,&38,&10,&10,&0,&0,&0,&0,&0
530 DATA &0,&8,&8,&10,&0,&0,&0,&0,&38,&0
540 DATA &0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&10,&10,&0
550 DATA &0,&8,&8,&10,&10,&20,&20,&0,&0,&38
560 DATA &28,&28,&28,&28,&38,&0,&0,&10,&30,&10
570 DATA &10,&10,&38,&0,&0,&38,&28,&8,&38,&20
580 DATA &38,&0,&0,&38,&28,&18,&8,&28,&38,&0
590 DATA &0,&20,&28,&28,&38,&8,&8,&0,&0,&38
600 DATA &20,&38,&8,&28,&38,&0,&0,&38,&20,&38
610 DATA &28,&28,&38,&0,&0,&38,&8,&8,&10,&10
620 DATA &10,&0,&0,&38,&28,&38,&28,&28,&38,&0
630 DATA &0,&38,&28,&28,&38,&8,&38,&0,&0,&0
640 DATA &10,&0,&0,&10,&0,&0,&0,&0,&8,&0
650 DATA &0,&8,&8,&10,&0,&0,&8,&10,&20,&10
660 DATA &8,&0,&0,&0,&0,&38,&0,&38,&0,&0
670 DATA &0,&0,&20,&10,&8,&10,&20,&0,&0,&38
680 DATA &28,&8,&10,&0,&10,&0,&0,&18,&2C,&34
690 DATA &2C,&20,&18,&0,&0,&10,&28,&28,&38,&28
700 DATA &28,&0,&0,&30,&28,&30,&28,&28,&30,&0
710 DATA &0,&38,&28,&20,&20,&28,&38,&0,&0,&30
720 DATA &28,&28,&28,&28,&30,&0,&0,&38,&20,&30
730 DATA &20,&20,&38,&0,&0,&38,&20,&30,&20,&20
740 DATA &20,&0,&0,&38,&20,&20,&28,&28,&38,&0
750 DATA &0,&28,&28,&38,&28,&28,&28,&0,&0,&38
760 DATA &10,&10,&10,&10,&38,&0,&0,&8,&8,&8
770 DATA &28,&28,&38,&0,&0,&28,&28,&30,&28,&28
780 DATA &28,&0,&0,&20,&20,&20,&20,&20,&38,&0
790 DATA &0,&28,&38,&28,&28,&28,&28,&0,&0,&38
800 DATA &28,&28,&28,&28,&28,&0,&0,&38,&28,&28
810 DATA &28,&28,&38,&0,&0,&38,&28,&28,&38,&20
820 DATA &20,&0,&0,&38,&28,&28,&28,&38,&38,&8
830 DATA &0,&38,&28,&28,&30,&28,&28,&0,&0,&38
840 DATA &20,&38,&8,&8,&38,&0,&0,&38,&10,&10
850 DATA &10,&10,&10,&0,&0,&28,&28,&28,&28,&28
860 DATA &38,&0,&0,&28,&28,&28,&28,&10,&10,&0
870 DATA &0,&28,&28,&28,&28,&38,&28,&0,&0,&28
880 DATA &28,&10,&10,&28,&28,&0,&0,&28,&28,&28
890 DATA &10,&10,&10,&0,&0,&38,&8,&10,&10,&20
900 DATA &38,&0,&0,&38,&20,&20,&20,&20,&38,&0
910 DATA &0,&20,&20,&10,&10,&8,&8,&0,&0,&38
920 DATA &8,&8,&8,&8,&38,&0,&0,&10,&38,&38
930 DATA &10,&10,&10,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0
940 DATA &0,&3C,&0,&10,&8,&0,&0,&0,&0,&0
950 DATA &0,&0,&38,&8,&38,&28,&38,&0,&0,&20
960 DATA &20,&38,&28,&28,&38,&0,&0,&0,&38,&20
970 DATA &20,&20,&38,&0,&0,&8,&8,&38,&28,&28
980 DATA &38,&0,&0,&0,&38,&28,&38,&20,&38,&0
990 DATA &0,&18,&20,&30,&20,&20,&20,&0,&0,&0
1000 DATA &38,&28,&28,&38,&8,&38,&0,&20,&20,&38
1010 DATA &28,&28,&28,&0,&0,&10,&0,&10,&10,&10
1020 DATA &10,&0,&0,&8,&0,&8,&8,&8,&28,&38
1030 DATA &0,&20,&20,&28,&30,&28,&28,&0,&0,&10
1040 DATA &10,&10,&10,&10,&8,&0,&0,&0,&28,&38
1050 DATA &28,&28,&28,&0,&0,&0,&30,&28,&28,&28
1060 DATA &28,&0,&0,&0,&38,&28,&28,&28,&38,&0
1070 DATA &0,&0,&38,&28,&28,&38,&20,&20,&0,&0
1080 DATA &38,&28,&28,&38,&8,&C,&0,&0,&18,&20
1090 DATA &20,&20,&20,&0,&0,&0,&38,&20,&38,&8
1100 DATA &38,&0,&0,&10,&38,&10,&10,&10,&18,&0
1110 DATA &0,&0,&28,&28,&28,&28,&38,&0,&0,&0
1120 DATA &28,&28,&28,&28,&10,&0,&0,&0,&28,&28
1130 DATA &28,&38,&28,&0,&0,&0,&28,&28,&10,&28
1140 DATA &28,&0,&0,&0,&28,&28,&28,&38,&8,&38
1150 DATA &0,&0,&38,&8,&10,&20,&38,&0,&0,&18
1160 DATA &10,&20,&10,&10,&18,&0,&0,&10,&10,&10
1170 DATA &10,&10,&10,&0,&0,&30,&10,&8,&10,&10
1180 DATA &30,&0,&0,&14,&28,&0,&0,&0,&0,&0
1190 DATA &0
1200 RESTORE 1220:FOR I=&A58E TO &A685:READ A:POKE I,A:NEXT
1210 SAVE"VUMETRE.B13",B,&A58E,&F7
```

```
1220 DATA &FE,&2,&C0,&21,&57,&A6,&22,&3E,&A6,&DD
1230 DATA &66,&3,&DD,&6E,&2,&DD,&56,&1,&DD,&5E
1240 DATA &0,&F3,&D9,&C5,&D5,&E5,&11,&80,&C0,&21
1250 DATA &0,&F6,&CD,&F8,&A5,&E1,&D1,&C1,&D9,&FB
1260 DATA &CD,&A7,&BC,&C9,&0,&0,&0,&0,&0,&0
1270 DATA &0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0
1280 DATA &0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0
1290 DATA &0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0
1300 DATA &0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0
1310 DATA &0,&FE,&1,&C0,&DD,&7E,&0,&B7,&C8,&FE
1320 DATA &40,&D0,&32,&77,&A6,&C9,&E,&7,&79,&6
1330 DATA &F4,&ED,&79,&6,&F6,&ED,&51,&ED,&69,&AF
1340 DATA &6,&F4,&ED,&79,&6,&F6,&ED,&59,&ED,&69
1350 DATA &D,&20,&E7,&3E,&7,&6,&F4,&ED,&79,&6
1360 DATA &F6,&ED,&51,&ED,&69,&3E,&3F,&6,&F4,&ED
1370 DATA &79,&6,&F6,&ED,&59,&ED,&69,&3E,&9,&6
1380 DATA &F4,&ED,&79,&6,&F6,&ED,&51,&ED,&69,&16
1390 DATA &F4,&D9,&6,&8,&C5,&CD,&57,&A6,&C1,&10
1400 DATA &F9,&1B,&23,&7A,&B3,&20,&F1,&D9,&C9,&6
1410 DATA &F5,&ED,&78,&17,&CB,&16,&CB,&E,&18,&E
1420 DATA &ED,&48,&0,&0,&ED,&48,&0,&0,&ED,&48
1430 DATA &0,&0,&0,&0,&CB,&6,&3E,&A,&38,&2
1440 DATA &3E,&0,&D9,&42,&ED,&79,&44,&ED,&59,&ED
1450 DATA &69,&D9,&6,&4,&10,&FE,&C9,&C9,&7F,&F6
1460 DATA &40,&ED,&49,&ED,&79,&C9,&18,&18
1470 RESTORE 1500:FOR I=&4000 TO &45A0:READ A:POKE I,A:NEXT
1480 SAVE"VUMETRE.B14",B,&4000,&5A0
1500 DATA &FF,&FF,&FF,&7C,&F7,&FF,&FF,&FF,&FF,&FF
1510 DATA &FF,&FF,&3D,&FF,&FF,&FF,&FF,&1F,&FF,&FF
1520 DATA &FF,&3C,&FB,&FF,&FF,&FF,&FF,&FF,&FF,&FF
1530 DATA &3E,&FB,&FF,&FF,&FF,&FF,&FF,&FF,&FF,&3D
1540 DATA &FB,&FF,&FF,&FF,&FF,&FF,&FF,&FE,&7D,&F7
1550 DATA &FF,&FF,&FF,&FF,&FF,&FF,&FC,&F1,&CF,&FF
1560 DATA &FF,&FF,&7F,&FF,&FF,&F3,&C7,&BF,&FF,&FF
1570 DATA &FF,&FF,&FF,&FF,&8E,&3C,&F7,&FF,&FF,&FF
1580 DATA &9F,&FF,&F8,&E3,&CF,&BF,&FF,&FF,&FF,&FF
1590 DATA &FF,&9E,&38,&F3,&FF,&FF,&FF,&FF,&FF,&F3
1600 DATA &C7,&9F,&3F,&F7,&FF,&FD,&FF,&FC,&71,&E7
1610 DATA &CF,&FF,&9F,&FF,&FF,&FE,&38,&E3,&C6,&FD
1620 DATA &9F,&FB,&3F,&FC,&71,&E7,&8C,&79,&9F,&FC
1630 DATA &EF,&C1,&C7,&9F,&39,&E7,&CE,&FC,&CF,&E
1640 DATA &3C,&F1,&C7,&18,&7,&FC,&E0,&E3,&CF,&1C
1650 DATA &F0,&23,&EF,&F8,&1C,&79,&E3,&E,&20,&1F
1660 DATA &F8,&E,&3C,&F1,&C7,&18,&6F,&FC,&E,&1C
1670 DATA &71,&CF,&18,&3E,&FC,&1C,&71,&C7,&1E,&44
1680 DATA &79,&E0,&E3,&CE,&38,&F3,&63,&CF,&E,&3C
1690 DATA &E1,&C7,&1E,&3C,&E0,&C3,&8E,&38,&E3,&C6
1700 DATA &1C,&38,&F3,&87,&1C,&71,&C3,&6,&1C,&F1
1710 DATA &C7,&1C,&71,&C3,&8F,&38,&71,&C7,&1C,&70
1720 DATA &E3,&8E,&38,&71,&C6,&1C,&71,&E7,&E,&38
1730 DATA &E3,&8E,&38,&E3,&86,&1C,&71,&87,&18,&73
1740 DATA &87,&1C,&71,&C7,&1C,&71,&C7,&1C,&71,&C7
1750 DATA &18,&73,&86,&1C,&71,&86,&38,&E3,&8E,&18
1760 DATA &F1,&86,&30,&E7,&E,&38,&F1,&86,&30,&E7
1770 DATA &C,&38,&F3,&86,&31,&C7,&1C,&78,&F3,&84
1780 DATA &61,&C7,&1C,&71,&E3,&C,&61,&CE,&18,&F1
1790 DATA &C7,&C,&E3,&8E,&18,&F1,&E7,&8,&C3,&9C
1800 DATA &31,&E3,&CE,&11,&87,&38,&63,&C7,&9C,&23
1810 DATA &1E,&70,&C7,&F,&38,&46,&3C,&E3,&8F,&1E
1820 DATA &70,&18,&71,&C7,&3C,&79,&C0,&31,&E7,&C
1830 DATA &38,&F3,&80,&61,&CF,&1C,&71,&C7,&0,&C7
1840 DATA &9E,&38,&E3,&C6,&11,&87,&3C,&61,&C7,&1C
1850 DATA &7,&1C,&71,&C7,&1E,&38,&8C,&79,&E7,&C
1860 DATA &38,&C2,&30,&E7,&9C,&30,&E3,&80,&C3,&8E
1870 DATA &38,&E3,&C7,&11,&87,&1C,&71,&C7,&8C,&23
1880 DATA &E,&38,&E3,&8F,&1C,&63,&1E,&70,&C3,&8F
1890 DATA &3C,&C6,&1C,&71,&C7,&1E,&38,&CE,&38,&E3
1900 DATA &86,&3C,&71,&9C,&71,&C7,&1C,&78,&E3,&30
1910 DATA &E3,&8E,&38,&F1,&C4,&61,&C7,&1C,&71,&E3
1920 DATA &8C,&C3,&8E,&38,&E1,&E7,&8,&C3,&8E,&38
1930 DATA &E3,&C7,&18,&C7,&1E,&70,&C3,&8E,&11,&87
1940 DATA &3C,&61,&C7,&9F,&23,&E,&38,&E1,&87,&9F
1950 DATA &7,&1E,&78,&C3,&87,&1E,&6,&1C,&78,&E3
1960 DATA &83,&E,&3,&E,&3C,&F1,&E1,&C3,&83,&87
1970 DATA &1E,&7C,&78,&F9,&F1,&C3,&87,&3,&87,&7
1980 DATA &9C,&7C,&FF,&DC,&38,&70,&7F,&E,&3F,&FF
1990 DATA &E,&0,&DF,&E1,&E7,&FE,&7C,&3C,&7C,&F0
2000 DATA &7,&FF,&FF,&FF,&FF,&9F,&E1,&FF,&FF,&FF
2010 DATA &CF,&1C,&FF,&1F,&FF,&FF,&E7,&FF,&FF,&E3
2020 DATA &FF,&FF,&FF,&FF,&FF,&FE,&3F,&FF,&FF,&F3
2030 DATA &CF,&FF,&E3,&FF,&FF,&FF,&9F,&FF,&FF,&3F
2040 DATA &FF,&FF,&FF,&FF,&FF,&F1,&FF,&FF,&FE,&7F
2050 DATA &FF,&FF,&1F,&FF,&FF,&E3,&FF,&FF,&F8,&FF
2060 DATA &FF,&FF,&1F,&3F,&FF,&E3,&EF,&FF,&FC,&FC
2070 DATA &FD,&FF,&8F,&9F,&FF,&FB,&F8,&FF,&FF,&1F
2080 DATA &3F,&FF,&E7,&7F,&FF,&FF,&3F,&7F,&FF,&FF
2090 DATA &FF,&FF,&FE,&7C,&FF,&FF,&FF,&FF,&FF,&FC
2100 DATA &79,&FF,&FF,&FF,&FF,&FF,&F1,&F7,&FF,&FF
2110 DATA &FF,&FF,&FF,&F3,&E7,&FF,&FF,&FF,&FF,&FF
2120 DATA &F1,&F7,&FF,&F3,&FF,&FC,&FF,&F1,&F3,&FF
2130 DATA &F7,&FF,&FF,&FF,&F1,&F3,&FF,&FF,&FE,&FE
2140 DATA &FF,&F8,&F3,&FF,&FF,&FF,&FF,&FF,&F8,&F3
2150 DATA &FF,&FE,&FC,&7E,&FF,&F0,&E3,&F8,&F1,&E3
2160 DATA &E7,&9F,&F8,&E3,&CF,&83,&1E,&78,&71,&CE
2170 DATA &71,&E6,&C3,&1C,&38,&63,&CE,&38,&F0,&E3
2180 DATA &E,&38,&E3,&CF,&1C,&78,&63,&7,&18,&F1
2190 DATA &C7,&4E,&58,&31,&7,&9C,&31,&C7,&E7,&24
2200 DATA &18,&93,&CC,&18,&E3,&F9,&93,&C,&48,&E6
2210 DATA &C,&71,&FC,&C9,&6,&2C,&F3,&6,&39,&FE
2220 DATA &76,&C3,&16,&38,&C1,&8C,&7F,&99,&20,&C7
2230 DATA &8E,&70,&C7,&3E,&E7,&6C,&30,&F3,&CC,&18
2240 DATA &E7,&38,&C9,&6,&3C,&F3,&12,&39,&CF,&39
2250 DATA &61,&87,&1E,&63,&CF,&3B,&E7,&2C,&31,&C7
2260 DATA &1C,&F3,&CE,&7C,&C5,&6,&30,&E3,&1C,&71
2270 DATA &CF,&18,&E0,&86,&1C,&73,&8E,&39,&F3,&94
2280 DATA &18,&C3,&6,&70,&C7,&3F,&31,&C1,&C,&30
2290 DATA &E7,&18,&F3,&F3,&3C,&10,&C3,&C,&71,&C6
2300 DATA &7F,&31,&C1,&C,&70,&C7,&9C,&77,&F9,&9E
2310 DATA &C,&73,&C6,&3C,&E7,&3F,&CE,&78,&63,&9F
2320 DATA &39,&FF,&9D,&FF,&31,&C1,&8E,&78,&C7,&3C
2330 DATA &FF,&F8,&C7,&4,&71,&C6,&3C,&E3,&3C,&F3
2340 DATA &1C,&18,&C7,&C,&73,&8F,&3F,&86,&38,&21
2350 DATA &8E,&19,&C7,&1C,&F7,&C6,&79,&21,&8E,&18
2360 DATA &E7,&9C,&7F,&F3,&3C,&98,&C7,&C,&73,&C6
2370 DATA &3F,&F8,&CF,&24,&71,&C6,&39,&F3,&1F,&F8
2380 DATA &63,&8B,&18,&E1,&8C,&79,&8F,&7C,&18,&E6
2390 DATA &CE,&38,&63,&9E,&71,&9F,&C3,&3C,&91,&C6
2400 DATA &18,&E7,&9C,&73,&DC,&67,&9B,&1C,&C1,&8C
```

```
2410 DATA &79,&C6,&7F,&C6,&79,&B1,&CC,&38,&C7,&BE
2420 DATA &73,&39,&33,&CD,&1E,&69,&C6,&3C,&F3,&9C
2430 DATA &E9,&8E,&6C,&F3,&4E,&31,&EF,&9C,&67,&C6
2440 DATA &79,&23,&CD,&3C,&C3,&BE,&71,&FF,&19,&E4
2450 DATA &8F,&3C,&F3,&C,&79,&C7,&9C,&E7,&92,&38
2460 DATA &F3,&CC,&10,&E7,&1F,&71,&8F,&6C,&F3,&67
2470 DATA &98,&41,&CE,&70,&E3,&3C,&D8,&E6,&CF,&30
2480 DATA &1,&9E,&6D,&E3,&3C,&D8,&66,&CF,&30,&81
2490 DATA &AE,&FB,&63,&1E,&D8,&22,&CF,&3C,&41,&E6
2500 DATA &18,&21,&8F,&6C,&31,&65,&9E,&48,&33,&CD
2510 DATA &3C,&71,&DB,&4,&18,&31,&D8,&C,&31,&61
2520 DATA &83,&F,&9E,&20,&1,&E7,&9A,&0,&F0,&60
2530 DATA &80,&10,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0
2540 DATA &0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0
2550 DATA &0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0
2560 DATA &0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0
2570 DATA &0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0
2580 DATA &0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0
2590 DATA &0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0
2600 DATA &0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0
2610 DATA &0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0
2620 DATA &0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0
2630 DATA &0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0
2640 DATA &0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0
2650 DATA &0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0
2660 DATA &0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0
2670 DATA &0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0
2680 DATA &0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0
2690 DATA &0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0
2700 DATA &0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0
2710 DATA &0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0
2720 DATA &0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0
2730 DATA &0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0
2740 DATA &0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&8,&0
2750 DATA &0,&0,&0,&0,&0,&80,&0,&0,&0,&0
2760 DATA &0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0
2770 DATA &0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0
2780 DATA &0,&0,&4,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0
2790 DATA &0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0
2800 DATA &0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0
2810 DATA &0,&0,&0,&F,&80,&0,&0,&0,&0,&0
2820 DATA &0,&0,&0,&7E,&0,&1,&F0,&C0,&0,&0
2830 DATA &0,&0,&0,&1F,&81,&0,&70,&70,&0,&0
2840 DATA &0,&0,&0,&0,&F8,&18,&F,&8F,&80,&0
2850 DATA &E0,&0,&0,&0,&1,&F8,&78,&0,&3F,&0
2860 DATA &3,&E0,&0,&0,&0,&0,&FE,&78,&0,&1F
2870 DATA &80,&3,&E0,&0,&0,&0,&0,&F9,&FC,&0
2880 DATA &1F,&80,&3,&F8,&0,&0,&0,&0,&1F,&3F
2890 DATA &0,&3,&E0,&0,&77,&E0,&0,&70,&18,&3
2900 DATA &E7,&F0,&0,&FC,&F0,&1E,&7C,&2,&1F,&F
2910 DATA &0,&7C,&FE,&0,&1F,&9F,&1,&8F,&80,&3
2920 DATA &C1,&E3,&87,&9F,&C0,&81,&F3,&E0,&18,&7C
2930 DATA &C,&38,&F,&F0,&F9,&FC,&18,&3F,&7E,&0
2940 DATA &0
```



A retourner à MERIDIEN Informatique - 5 et 7, La Canebière - 13001 MARSEILLE



APPRENONS A PROGRAMMER

5ème partie

Vous connaissez déjà au moins un peu le Basic, et vous venez d'assimiler les principes d'une méthode qui va vous permettre de passer à la vitesse supérieure. Mais vous ne parviendrez à maîtriser la programmation en BASIC que par l'acquisition d'un minimum d'expérience :

- **en approfondissant votre connaissance et votre pratique du langage**
- **en parvenant à une certaine familiarité avec le système qui utilise ce langage.**

Quels sont les éléments de cet apprentissage ?

AUX SOURCES DU SAVOIR

Il s'agit d'en appréhender peu à peu toutes les possibilités, les limites, les contraintes. Pour beaucoup d'entre vous, la seule source utilisable est le dictionnaire BASIC du manuel fourni avec le CPC. Bien sûr, c'est surtout un dictionnaire, commode certes pour trouver rapidement la syntaxe et les contraintes d'une instruction ; étudiez cependant attentivement les exemples fournis, et les compléments en fin d'ouvrage. Il existe d'autres bouquins sur le BASIC Amstrad, chez Micro-Application, Sybex et PSI.

PRATIQUE DU LANGAGE

Comment acquérir rapidement de l'aisance dans l'utilisation du BASIC ? En lisant beaucoup, en essayant de comprendre, et en appliquant ce qu'on pense avoir compris ; c'est parfois là qu'on s'aperçoit qu'il fallait comprendre autre chose, mais ce n'est pas du temps perdu...

Lire quoi ? Les livres que je viens de citer et les revues consacrées à l'Amstrad. La plupart de ces dernières sont essentiellement orientées sur les jeux du commerce. A ma connaissance, seule votre revue préférée réserve régulièrement une place importante à des listings et à des articles sur tel ou tel problème de programmation.

• *Profiter de l'expérience des autres*

– Lisez les articles de fond, ou les séries, consacrés à un sujet déterminé. Ces articles très pédagogiques sont illustrés d'exemples et accompagnés de démos largement commentées. Profitez-en : analysez ces démos à la lumière des explications de l'auteur, décortiquez la façon dont elles sont construites.

– Si vous trouvez dans les revues des listings bien structurés et documentés, cherchez à les comprendre, à reconstituer la pensée de l'auteur :

• la structure générale du programme,
• le pourquoi de certaines commandes ou séquences d'instructions,
• et surtout la manière dont l'auteur a traduit en BASIC les grandes fonctions du programme.

Si certains sous-programmes vous paraissent particulièrement originaux et efficaces, tapez-les pour vous en resservir à l'occasion. Il peut arriver qu'à la lumière de vos connaissances du moment, vous estimiez que telle routine ne doit pas pouvoir fonctionner comme l'auteur semble le prévoir ; saisissez-la et lancez-la ; en constatant qu'elle effectue bien le boulot qu'elle est sensée faire, cherchez à comprendre pourquoi : c'est que quelque chose vous avait échappé, et il y a là une occasion à ne pas perdre d'assimiler de nouvelles astuces.

Un truc pour mieux s'y retrouver dans un listing : parcourez-le en marquant d'un coup de Stabilo :

• les GOSUB et GOTO (sans oublier les GOTO implicites après THEN ou ELSE),
• les Nos des lignes qu'ils appellent.

Et si les sous-programmes ne sont pas séparés par des lignes de REM, délimitez-les par un trait de crayon.

– La rubrique «Trucs et astuces» ou «Courrier des lecteurs» est également une source précieuse d'informations sur des sujets rarement traités dans les bouquins.

Notez les références (page, n° de revue ou titre du livre) des routines et astuces dont vous pourrez avoir besoin par la suite, mais que vous n'avez pas le temps de saisir. S'il s'agit de revues ou de bouquins qu'on vous prête, photocopiez les pages intéressantes. Constituez un dossier avec ses notes et photocopies.

Tout ceci dans l'hypothèse où vous êtes isolé. Il est évident que des échanges d'idées avec d'autres passionnés, notamment au sein d'un club, rendent l'apprentissage plus facile et plus agréable.

• *Expérimenter soi-même*

Si pour résoudre un problème donné vous disposez de quelques éléments, mais avec un doute sur le résultat exact fourni par la séquence d'instructions envisagée, pourquoi ne pas demander gentiment à la bécane de vous dire ce qu'elle en pense ?

Ecrivez un petit programme-essai de quelques lignes (comme ceux qui servent d'illustration aux instructions BASIC dans le manuel) et lancez-le. Si ça marche, votre idée était la bonne. Si ça ne donne pas le résultat prévu, mais sans message d'erreur, c'est que vous aviez mal interprété la signification des instructions utilisées ; efforcez-vous alors de bien l'assimiler, en la précisant au besoin par modification du programme-essai. Si enfin vous obtenez un message d'erreur, vous êtes désormais armé pour l'interpréter et rectifier le tir.

Si cette expérimentation vous dévoile des notions inattendues, notez-les soigneusement et sauvegardez les bouts de programme correspondants ; ça peut toujours resservir.

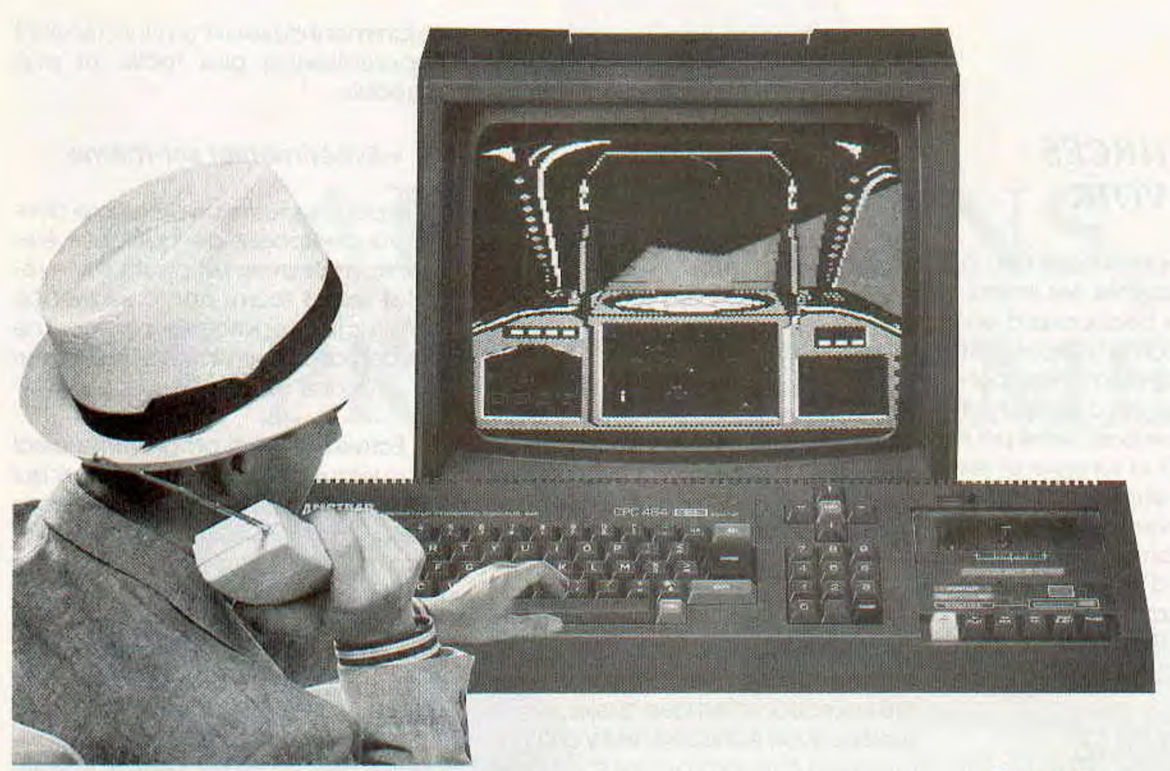
• *Utiliser au maximum l'existant*

En suivant ces conseils, vous disposez peu à peu d'un dossier de références et d'une bibliothèque sur cassettes ou disquettes, de programmes ou sous-programmes, de démos, de RSX, de vos propres programmes-essais, de DEF FN, etc..., correspondant à vos centres d'intérêt.

Cela vous permettra de comparer les différentes méthodes qui aboutissent à un même résultat, en ce qui concerne :

– la facilité de programmation et le temps de saisie,
– le temps d'exécution,
– l'encombrement en mémoire.

Cela vous permettra surtout, lorsque vous aurez à résoudre un problème, de disposer immédiatement de



la solution, sous forme d'un sous-programme prêt à l'emploi ou facilement adaptable, ou sous forme d'un savoir-faire, d'une manière particulière de programmer.

Si vous envisagez de proposer votre chef-d'œuvre à une revue, n'oubliez quand même pas de rendre à César ce qui est à Jules, en indiquant la source de vos emprunts éventuels. Cela fait plus propre...

CONNAISSANCE DU SYSTEME

Travaillant en BASIC, vous n'avez pas besoin d'être aussi calé sur le fonctionnement intime de la machine que ceux qui programment en Assembleur. Quelques notions minimales sont néanmoins profitables.

• ***Structure de la mémoire***

Pour les principes de base indispensables, je vous conseille de lire ou de relire «Les notions en mémoire», de M. Archambault, dans CPC N° 34.

• ***Gestion de l'espace mémoire***

Lorsque vous écrirez de «gros» programmes (au moins 15 à 20 K), vous vous rendrez compte que le programme et ses variables peuvent se sentir gênés aux entournures dans la quarantaine de K disponible sous BASIC (42 252 octets sur le CPC 6128, soit 41,3 K).

• *Encombrement du programme :* donné par la commande CAT (arrondi au nombre de K supérieur), ou par PRINT 42252-FRE(0) juste après LOAD (plus précis).

• *Encombrement des valeurs des variables :*
- 5 octets en réel,
- 2 octets en entier,
- 3 octets en chaîne (+ 1 octet par caractère pour la chaîne).
+ 1 octet par caractère pour le nom de la variable,
+ 1 octet pour le type,
+ quelques octets supplémentaires dans le cas des variables indicées.

Ces quelques octets sont négligeables devant ceux occupés par la valeur de la variable.

Exemples :

- a!(10,50) occupera 11 * 51 * 5 = 2 805 octets.
Moralité : en numérique, n'utilisez des variables réelles que lorsqu'elles sont indispensables, et adoptez le type entier par défaut (DEFINT a-z).

- a$(10,50) occupera 11 * 51 * 3 = 1 683 octets pour la matrice, et dans l'hypothèse d'une longueur moyenne de 20 caractères pour les chaînes, 11 * 51 * 20 = 11 220 octets de plus, soit 12,6 K en tout !

De plus, si votre programme change souvent la valeur des variables chaîne (indicées ou non), il y a accumulation des valeurs mortes dans la mémoire. Le système fait lui-même le ménage, mais seulement quand la mémoire est pleine, et le vidage des poubelles (GARBAGE) peut bloquer le programme pendant un moment...

• *Tampon réservé aux fichiers ASCII :*

OPENOUT et OPENIN ouvrent un tampon de 4 K (supprimé par CLOSEOUT ou CLOSEIN). Pensez-y !

• *SYMBOL AFTER réserve 8 octets par caractère en-dessous de 240.*

SYMBOL AFTER 32 réservera (240 – 32) * 8 = 1 664 octets.

Deux cas peuvent se présenter :
Tout ce que vous avez prévu tient dans la mémoire, mais vous ne voulez pas laisser au système l'initiative de faire le ménage des valeurs mortes, avec blocage périodique du programme.

Comme vous l'a conseillé M. Archambault, il faut alors gérer vous-même le Garbage, par un PRINT FRE(«») à intervalles brefs et répétés, les interruptions étant alors imperceptibles. Oui, mais si vous ne désirez pas afficher la mémoire disponible à l'écran ? Il suffit alors d'interdire tout affichage pendant l'exécution du PRINT FRE(« ») et de le rétablir aussitôt après, au moyen des caractères de contrôle 21 et 6 respectivement.

Exemple :

```
10 EVERY 1000, 0 GOSUB 10000
..................................................
9999 ' Routine Garbage
10000 PRINT CHR$(21);FRE("");CHR$(6);:
RETURN
```

NOTA : ce truc du blocage de l'affichage est également bien utile dans une routine de traitement d'erreurs, lorsque vous voulez supprimer l'affichage du message standard «<Fichier> not found», afin d'y substituer un message de votre cru.

Exemple :

```
10 ON ERROR GOTO 100
20 GOSUB 80:GOTO 50
30 a$=»AMSTRAD»
40 OPENOUT «toto»:WRITE #9, a$:
   CLOSEOUT
50 FOR I=1 TO LEN(a$) : b$=MID$(a$,I,
   1):PRINT b$:NEXT I
60 END
70 '————————————————
80 PRINT CHR$(21):OPENIN «toto»:INPUT
   #9, a$:CLOSEIN:PRINT CHR$(6):
   RETURN
90 '————————————————
100 IF ERR=32 AND DERR=146 THEN
    PRINT CHR$(6) ; «Le fichier n'existe
    pas»:
RESUME 30
```

Vous ne pouvez loger en mémoire le programme et toutes ses variables. Le seul recours est de découper le programme général en plusieurs petits programmes, chargés en mémoire au moment de leur emploi (y a des frimeurs qui parlent alors de splitting).

2 méthodes :

– le premier programme chargé appelle par RUN le suivant, qui lui-même appelle le prochain, etc...
– un programme-talon reste en permanence en mémoire ; les autres programmes lui sont accolés chacun son tour par CHAIN ou CHAIN MERGE.

***ATTENTION* : ces 3 commandes n'ont pas les mêmes effets**

– RUN retourne au mode de calcul par défaut et au type de variable par défaut assignés par l'allumage de la bécane ou un Reset (radians et réel), à redéfinir éventuellement dans le programme lancé par RUN. Toutes les variables et les fonctions utilisateur (DEF FN) sont annulées.
– CHAIN annule seulement les variables et fonctions utilisateur.
– CHAIN MERGE n'annule rien du tout, permettant ainsi l'utilisation par le programme appelé de variables et de fonctions utilisateur définies par le programme appelant.

NOTA :
– Dans les 3 cas, les redéfinitions de caractères (SYMBOL AFTER et SYMBOL), les redéfinitions de touches (KEY et KEY DEF) et les paramètres d'affichage (INK, PEN, PAPER et MODE) sont conservés.

– Avec RUN, le programme appelé se substitue en totalité au programme appelant. Avec CHAIN et CHAIN MERGE, seules les lignes du programme appelé dont les Nos sont identiques à ceux du programme appelant remplacent ces dernières. Avec ces deux commandes, il est possible :

• d'effacer tout ou partie des lignes du programme appelant (qui ne seraient pas écrasées par des lignes du programme appelé, par exemple)

• de préciser à quel N° de ligne doit reprendre l'exécution du programme après la commande CHAIN ou CHAIN MERGE (par défaut, à l'instruction suivante, qu'elle soit présente avant ou après la fusion) ; RUN N° de ligne n'est pas accepté en mode programme, seulement en mode direct.

– CHAIN MERGE permet de fusionner au programme en mémoire un programme BASIC classique ou sauvegardé en ASCII. Il permet également, et c'est son intérêt majeur, de fusionner un fichier ASCII composé de lignes BASIC, écrit par un programme, par OPENOUT et PRINT#9 ; si on utilise WRITE#9, on obtient, au moment de la fusion, le message «Direct Command Found» ; c'est vraiment bizarre, mais c'est comme ça. Cette instruction nous permet de profiter, sous BASIC, de toutes les perspectives des générateurs de programmes et des programmes auto-modifiables.

– MERGE présente bien sûr la même possibilité, mais il n'est vraiment intéressant qu'en mode direct ; si cette instruction est utilisée en mode programme, l'exécution du programme appelant ne peut être poursuivie après la fusion.

Guy DUBUS

RESULTATS CONCOURS MICROPROSE : *RICK DANGEROUS*

QUESTIONS	REPONSES
1 – Nommez les différentes armes en possession de Rick au début du jeu.	Une matraque Un pistolet avec 6 balles 6 grenades
2 – Dans quelle région Rick s'est-il écrasé en avion ?	En forêt Amazonienne
3 – Quel est le trésor que Rick doit retrouver en Egypte ?	Les joyaux d'Ankhel
4 – Combien de niveaux y a-t-il dans le jeu Rick Dangerous ?	4



LISTE DES GAGNANTS :

Gagne un walkman :
Sébastien COUNIL – 17530 ARVERT.

Gagne 1 logiciel + 1 joystick :
Nicolas CHAMBINAUD – 45140 ST JEAN DE LA RUELLE.

Gagne 1 logiciel :
Mickaël LOWINSKY – 10390 CLEREY.

Gagnent 1 tee-shirt Firebird :
Wilfrid BRION – 58400 LA CHARITE SUR LOIRE.
Arnauld SIEUROS – 60150 THOUROTTE.

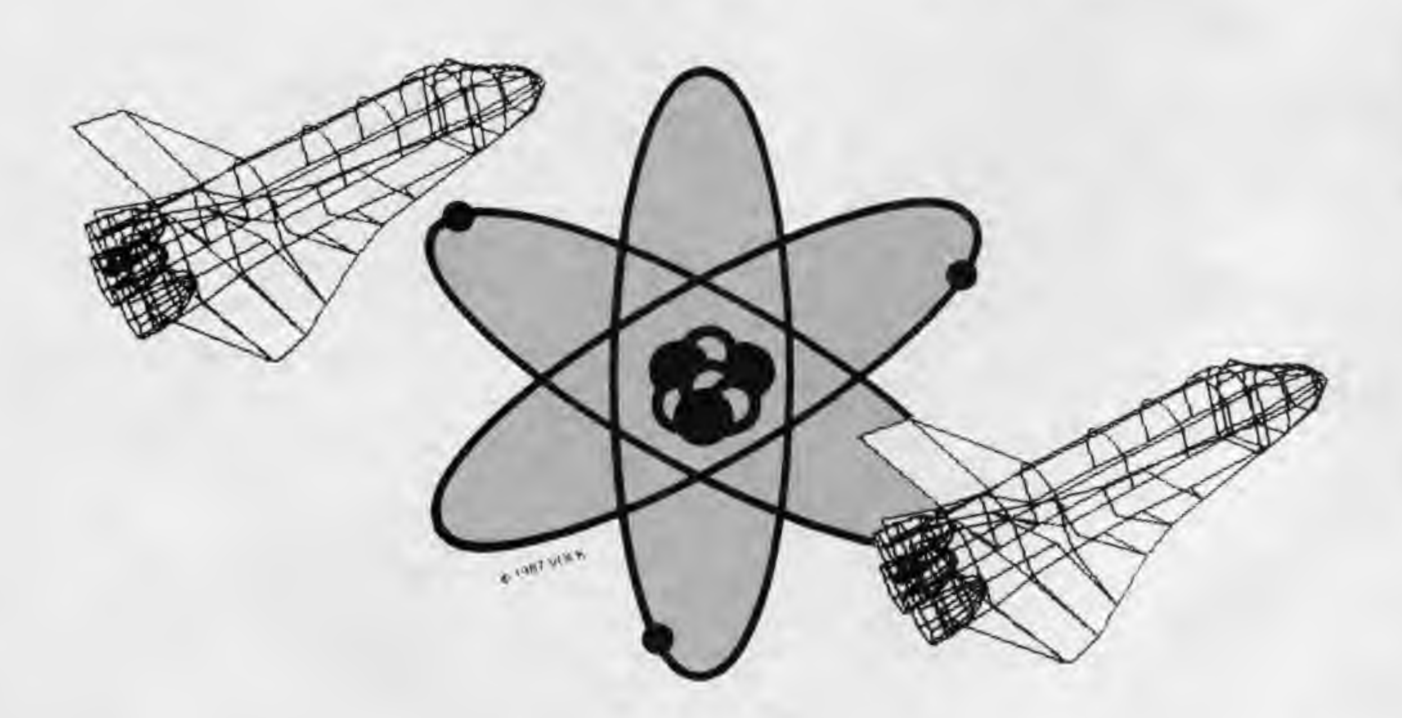
Gagnent 1 poster Rick Dangerous :
Paul THELLIER – 62550 PERNES.
Pierre-Edouard HAMON – 35580 LAILLE.
Jean-Luc CHRISTINY – 08600 FROMELENNES.
Daniel BROCHARD – 53000 LAVAL.
Cyrille BLANC – 87100 LIMOGES.



CAO SUR CPC

Vingt-neuvième partie

DESSIN PAR BLOCS
DESSIN PAR ELEMENTS
AVEC RECOPIE D'ECRAN



INTRODUCTION

Dans la leçon précédente nous avions appris à créer des blocs d'objets. Nous allons maintenant effectuer des dessins de blocs d'objets. Mais auparavant nous allons faire une petite récapitulation pour les lecteurs qui prendraient le train en marche. SUPERAMSTRAD-3D est un logiciel de 100 K constitué de différents éléments formant une CHAINE DE TRAITEMENT. Il y a une partie «MODELEUR» et une partie «DESSIN». Le modeleur permet d'engendrer les objets et de les manipuler. Pour ceux qui ont la disquette SUPERAMSTRAD-3D il s'agit des sections MOD1,MOD2 et MOD1BIS. Toujours sur cette disquette, dans la partie dessin, DES gère l'ensemble des dessins et plus particulièrement la partie «fil de fer» et SUPERDES crée les images avec élimination des parties cachées par l'algorithme du peintre. Enfin VOIR est une section très commode qui permet d'obtenir une image automatique d'un objet, l'ordinateur calculant lui-même le «point de vue». Nous l'avons déjà présentée dans les leçons précédentes. C'est une sorte d'appareil photographique qui, sur demande, sortirait automatiquement de sa boîte pour prendre un cliché.

Toutes ces sections communiquent entre elles à l'aide de l'instruction CHAIN. Il y a un MENU GENERAL commun. Lorsqu'il est affiché sur l'écran, comme cela sera le cas dans la présente leçon, vous ne pourrez savoir si vous êtes dans MOD1 ou dans DES, etc. Cette technique de fragmentation de programme s'appelle le splitting (de split, qui en anglais veut dire fendre). Ceci explique comment on peut travailler avec un logiciel de 100 K sur un ordinateur qui n'en fait que 64. La seule limite est alors la capacité de la disquette. Avec SUPERAMSTRAD-3D nous avons atteint pratiquement les limites du 6128 doté d'un lecteur unique. Dans ces transferts les fichiers de travail sont conservés. Vous pourrez trouver ces fichiers, au complet, dans la ligne 4 de la section MOD1, du listing ci-joint. On a effectué une optimisation en attribuant cette partie de mémoire aux fichiers, le reste étant consacré au programme résident et à la page-écran. Lorsque les ordres de réservation de fichiers sont effectués, à la ligne 4, qui ne sera lue nécessairement qu'une fois, il reste 33634 octets pour le programme et la page-écran.
Si vous avez la disquette SUPERAMSTRAD-3D vous pourrez faire RUN" MOD1, puis aussitôt après presser la touche Q pour sortir du programme, et enfin faire ? FRE(0). Vous trouverez un reliquat de 7510 octets. La différence vaut 26124 octets, ce qui correspond au programme lui-même et cela cadre avec la valeur figurant en face de MOD1 dans le CATALOGUE : 26K.



Bien sûr, il s'agit du programme complet, que vous ne verrez jamais apparaître dans les listings que nous vous donnons ici. Cela serait beaucoup trop long. Nous nous servons d'un squelette minimal permettant à l'ensemble de fonctionner, en nous contentant de détailler les options correspondant au sujet de la leçon du mois. C'est la raison pour laquelle, lorsque vous vous référerez à MOD1 ou à DES vous trouverez de nombreux sous-programmes vides ou vidés de leur contenu. Soit ces contenus n'ont pas encore été décrits, soit ils feront l'objet de la leçon suivante.

Lorsque vous suivez ces leçons, vous pouvez automatiquement adjoindre l'acquis du jour à ce que vous possédez déjà, simplement à l'aide d'une instruction MERGE, sur les sections concernées. Cet ordre complétera ce que vous avez déjà tapé. Bien sûr, si ce travail vous semble fastidieux vous pourrez tout aussi bien vous procurer la disquette et suivre au fur et à mesure les commentaires des leçons sur les listings complets. Mais dans une leçon comme celle-ci, tout fonctionne. Vous pouvez ainsi, après avoir tapé les programmes et en suivant les instructions données, créer les objets, les blocs et produire des images identiques à celles qui illustrent l'article.

Les objets sont définis selon des suites de points chaînés, ou chaînes. Ces contours polygonaux peuvent correspondre à quatre types d'objets différents : les objets fil de fer, les graffitis, les coques et les solides. Cette décomposition est indispensable pour une bonne gestion de l'élimination des parties cachées. Les objets fil de fer et les graffitis sont cachables et non cachants. Les graffitis sont plans et correspondent par exemple au dessin d'une fenêtre sur une façade. Cette technique permet de les éliminer plus rapidement lorsqu'ils sont «non vus». Les solides correspondent à des polyèdres convexes. Ils sont cachables et cachants. Les coques, qui peuvent correspondre à des objets creux, ou à des objets pleins mais présentant des épaulements, sont cachables et autocachants.

On crée les objets à l'aide de MOD1, en donnant, pour le moment, les coordonnées successives des points des chaînes les uns après les autres.

DEFINITION DES OBJETS DU BLOC

Les tableaux ci-joints donnent les suites des coordonnées de points chaînés. Pour ceux qui n'ont pas l'habitude, indiquons la procédure à suivre pour créer l'objet MARCHE1. Si vous souhaitez en fin de parcours tirer une image sur l'imprimante il vous faudra utiliser au préalable le programme DMP2000 qui installe automatiquement en mémoire un programme écrit en assembleur lorsque vous faites :

RUN»DMP2000

On fera ensuite RUN»MOD1 puis on suivra la séquence :

a-Créer un objet
a-Créer chaîne par chaîne

TYPE DE L'OBJET
a-Fil de fer

DEFINITION DU TYPE DE SAISIE
a-Saisie clavier

SAISIE DES CHAINES AU CLAVIER
Nombre de segments ? 4

ARETES VIRTUELLES EN DEBUT DE CHAINE
Leur nombre ? 0
Point numéro 1
XT=? 1.5
YT=? 0
ZT=? 0
Point numéro 2
XT=? 1.5
YT=? 2
ZT=? 0
etc.

Quand vous aurez entré ainsi toutes les chaînes de l'objet MARCHE1 vous stockerez celui-ci en suivant la séquence, après retour au MENU GENERAL:

c-Stocker un objet
Nom de l'objet ? MARCHE1

Et vous ferez de même pour les objets suivants : MARCHE2, MARCHE3, FLANC-D, FLANC-G, FOND. La figure 1 représente l'escabeau en vue éclatée.

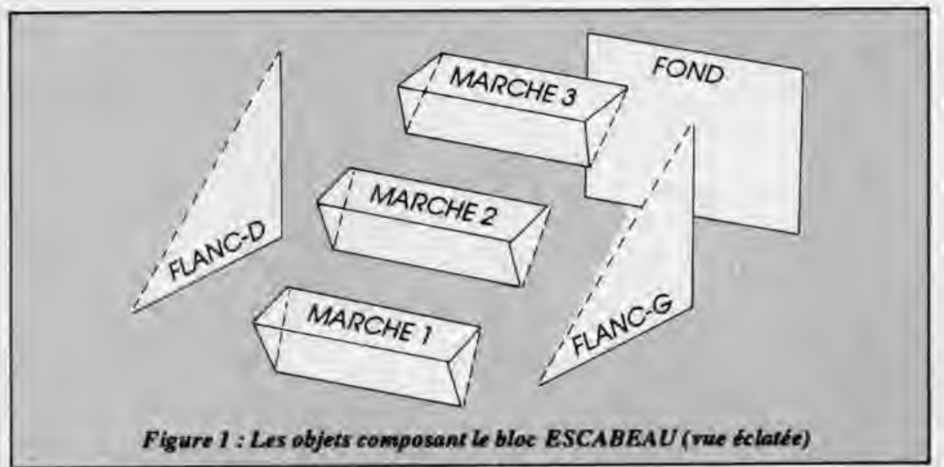


Figure 1 : Les objets composant le bloc ESCABEAU (vue éclatée)

Objet marche1
Type : coque
Nombre de chaines 4

Chaine numero 1
----> 4 aretes
0 aretes virtuelles

X	Y	Z
1.5	0	0
1.5	2	0
1.5	2	0.5
1.5	0	0.5
1.5	0	0

Chaine numero 2
----> 4 aretes
0 aretes virtuelles

X	Y	Z
1.5	0	0.5
1	0	0.5
1	2	0.5
1.5	2	0.5
1.5	0	0.5

Chaine numero 3
----> 3 aretes
1 aretes virtuelles

X	Y	Z
1	0	0.5
1.5	0	0
1.5	0	0.5
1	0	0.5

Chaine numero 4
----> 3 aretes
1 aretes virtuelles

X	Y	Z
1.5	2	0
1	2	0.5
1.5	2	0.5
1.5	2	0

Objet MARCHE2
Type : coque
Nombre de chaines 4

Chaine numero 1
----> 4 aretes
0 aretes virtuelles

X	Y	Z
1	0	0.5
1	2	0.5
1	2	1
1	0	1
1	0	0.5

Chaine numero 2
----> 4 aretes
0 aretes virtuelles

X	Y	Z
1	0	1
0.5	0	1
0.5	2	1
1	2	1
1	0	1

Chaine numero 3
----> 3 aretes
1 aretes virtuelles

X	Y	Z
0.5	0	1
1	0	0.5
1	0	1
0.5	0	1

Chaine numero 4
----> 3 aretes
1 aretes virtuelles

X	Y	Z
1	2	0.5
0.5	2	1
1	2	1
1	2	0.5

Objet MARCHE3
Type : coque
Nombre de chaines 4

Chaine numero 1
----> 4 aretes
0 aretes virtuelles

X	Y	Z
0.5	0	1
0.5	2	1
0.5	2	1.5
0.5	0	1.5
0.5	0	1

Chaine numero 2
----> 4 aretes
0 aretes virtuelles

X	Y	Z
0.5	0	1.5
0	0	1.5
0	2	1.5
0.5	2	1.5
0.5	0	1.5

Chaine numero 3
----> 3 aretes
1 aretes virtuelles

X	Y	Z
0	0	1.5
0.5	0	1
0.5	0	1.5
0	0	1.5

Chaine numero 4
----> 3 aretes
1 aretes virtuelles

X	Y	Z
0.5	2	1
0	2	1.5
0.5	2	1.5
0.5	2	1

Objet FLANC-D
Type : coque
Nombre de chaines 1

Chaine numero 1
----> 3 aretes
1 aretes virtuelles

X	Y	Z
0	0	1.5
1.5	0	0
0	0	0
0	0	1.5

Objet FLANC-G
Type : coque
Nombre de chaines 1

Chaine numero 1
----> 3 aretes
1 aretes virtuelles

X	Y	Z
1.5	2	0
0	2	1.5
0	2	0
1.5	2	0

Objet FOND
Type : coque
Nombre de chaines 1

Chaine numero 1
----> 4 aretes
0 aretes virtuelles

X	Y	Z
0	0	0
0	0	1.5
0	2	1.5
0	2	0
0	0	0

DEFINITION DU BLOC

Ceci est une illustration de la leçon précédente. Quand vous êtes dans le MENU GENERAL il vous suffit de faire :

e-gestion de blocs d'objets
a-créer un bloc d'objet
Nom du bloc ? ESCABEAU
Nombre d'éléments ? 6
Objet numéro 1 ?
MARCHE1
Objet numéro 2 ?
MARCHE2
....
Le bloc est stocké automatiquement.

DESSIN DU BLOC

Si les programmes MOD1 et DES ont été installés sur la disquette, lorsque l'on compose ;

l - Représenter un objet

Le chaînage s'effectue automatiquement. Vous pourrez le constater car il y aura mise en marche du lecteur. Vous verrez alors apparaître :

REPRESENTER UN OBJET
Parties cachées éliminées ?

Il faut pour le moment répondre N N car cette partie n'a pas encore été donnée dans la section DES. Si vous avez la curiosité de faire <esc>, deux fois, pour sortir du programme, en faisant LIST 1 vous verrez que vous n'êtes plus dans MOD1, mais dans DES et donc que le chaînage s'est effectué correctement. Relancez en faisant RUN»MOD1 et reprenez la procédure. Vous remarquerez au passage qu'il n'est pas possible d'entrer dans la chaîne en faisant RUN»DES. Il ne doit en effet y avoir qu'un seul point d'accès à la chaîne, en l'occurrence MOD1, qui contient la ligne de réservation des places mémoires, qui ne peut être lue qu'une fois. Un flag FD est alors armé (ligne 3 dans MOD1) qui empêchera toute relecture de la ligne 4 dans le retour par chaînage, grâce à la ligne 2 de MOD1.

La section DES va alors vous présenter trois sous-options possibles.

a-Objet en mémoire
b-Dessin par éléments
c-Dessin par blocs

S'il y a déjà un objet en mémoire, ce que vous verrez immédiatement en bas et à droite de la page-écran correspondant au MENU GENERAL, avec mention «objet résident», le programme vous demandera de définir le point de vue, c'est à dire les coordonnées de l'observateur et celles du point visé, ainsi que l'ouverture angulaire choisie. S'il n'y a pas d'objet en mémoire la machine le signalera et demandera quel objet vous désirez charger. Ces questions sont posées dans le sous-programme 30000 de DES (idem dans MOD1) qui est d'une lecture facile.

La sous-option b évite d'avoir à créer un bloc quand vous voulez dessiner un ensemble d'objets. La séquence passe par la précision du nombre des objets dans le bloc, puis par la définition de ceux-ci.

Enfin la sous-option c réalise le dessin du bloc, si un bloc est présent en mémoire (la page MENU GENERAL signale également le «bloc résident»).S'il n'y a pas de bloc en mémoire le programme en demandera un. Ce questionnaire est géré par le sous-programme 31000, analogue au sous-programme 30000, mais pour les blocs.La clef de ces sous-programmes est très simple. Lorsqu'on charge un objet, son nom est automatiquement inscrit dans le registre ELS, grâce à la ligne :

5020 OPENIN EL$(K) : EL$=EL$(K)

Si le registre ELS est resté vide, c'est que nul objet n'a été chargé. Situation similaire avec le registre BLS contenant le nom du bloc.

Revenons à la situation où le bloc ESCABEAU a été chargé, soit préalablement, soit à la suite du chaînage dans DES. Le programme va demander de préciser le point de vue sur l'objet. On suppose que l'observateur est situé en XM,YM,ZM et l'ordinateur alimentera ces registres. Le point visé correspondra à XG,YG,ZG. L'ouverture angulaire correspond au registre AN. Nous suggérons les choix suivants.

Coordonnées observateur :
X=? 6.2
Y=? 4.8
Z=? 3.11

Coordonnées point visé :
XG=? .76
YG=? .9
ZG=? .7

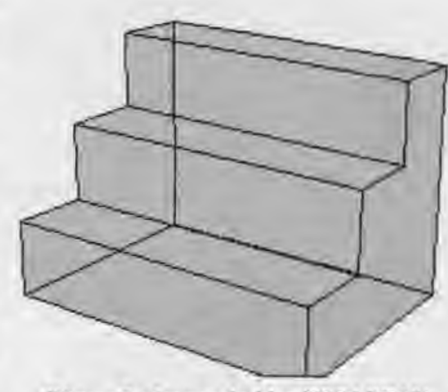


Figure 2 : Image du bloc ESCABEAU

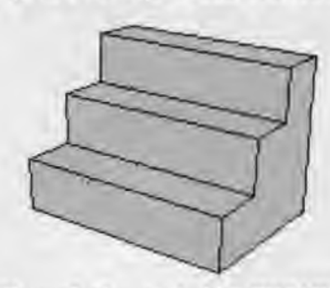


Figure 3 : Image du bloc ESCABEAU (parties cachées éliminées)

Ouverture angulaire ? 20

L'image obtenue correspond alors à la figure 2

Rappelez-vous, si vous avez lancé préalablement le programme DMP 2000 et si vous disposez d'une imprimante de ce type, qu'une simple pression de la barre d'espacement déclenche la recopie d'écran, toute autre touche renvoyant au MENU GENERAL sans recopie. Attention, si vous pressez la barre sans avoir d'imprimante en ligne ou sans avoir chargé DMP2000 vous perdrez la main et vous n'aurez plus qu'à éteindre puis à rallumer l'ordinateur.

COMMENTAIRES SUR MOD1

MOD1 contient le matériel nécessaire à la création d'objets et à la gestion de blocs. La ligne 215 IF C=12 THEN CHAIN»DES provoque le chaînage sur la section DES. La ligne 200 envoie à la saisie d'un caractère alphabétique. Le rang de ce caractère est alors logé dans le registre C et la lettre L, qui correspond à l'option du MENU PRINCIPAL «représenter un objet» n'est autre que la douzième lettre de l'alphabet.

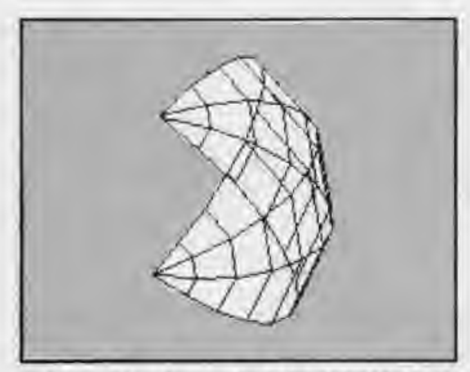


Figure 4a : Image de l'objet SPHERE1

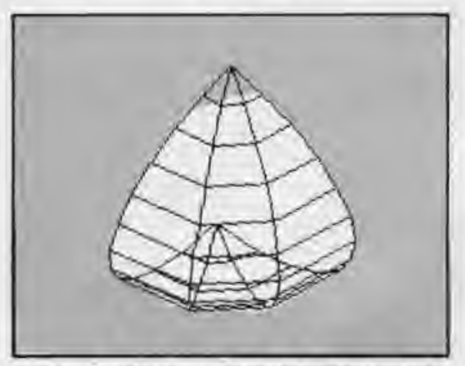


Figure 4b : Image de l'objet SPHERE2

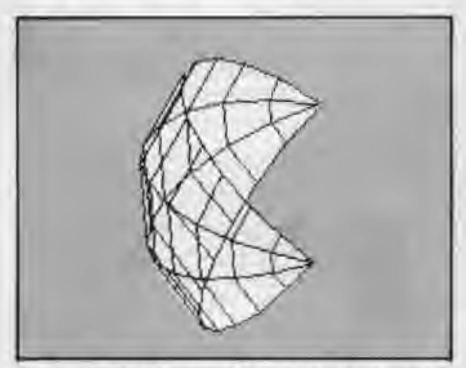


Figure 4c : Image de l'objet SPHERE3

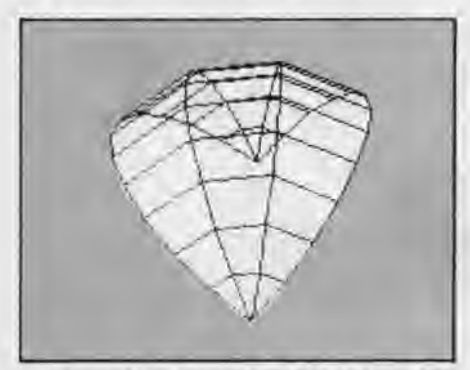


Figure 4d : Image de l'objet SPHERE4

COMMENTAIRES SUR DES

La section DES avait déja été présentée antérieurement, dans le numéro 31. La ligne de dispatching 230 nous envoie au sous-programme 27000.

Ligne 27052 IF PARCACH = 1 THEN CHAIN «SUPERDES

La création d'image avec élimination des parties cachées fera l'objet d'une autre leçon et nécessite un nouveau splitting en direction d'une nouvelle section SUPERDES.

Le type de dessin est déterminé. Nous ne reviendrons pas sur le dessin de l'objet en mémoire, qui a été traité dans la leçon du numéro 31. Concentrons-nous sur le dessin par bloc. Ligne 27070 : on regarde si un bloc est présent (appel du sous-programme 31000). Puis envoie à la ligne 27140. On saisit alors le point de vue au clavier, ce qui alimente les registres XM, YM,ZM et XG, YG, ZG et le registre ouverture angulaire AN . En 27350 appel du sous-programme 7000 qui effectue certains calculs à partir de ces données, qui ont déjà été évoqués dans la leçon du numéro 31. Puis :

27360 ON CD GOSUB 12000, 11000, 10000

ligne de dispatching, selon le type de dessin. 12000 correspond au dessin d'un simple objet en mémoire, 11000 au dessin d'une suite d'éléments et 10000 au dessin d'un bloc. Dans ce sous-programme 10000 on verra d'abord s'afficher fugitivement le contenu du bloc (temporisation en 10060). La ligne 10070 annonce une tâche qui sera traitée dans la leçon suivante, car elle mérite une attention spéciale. Les instructions et sous-programmes qui s'y réfèrent ne figurent donc pas dans ce listing. Le tracé proprement dit est effectué selon la séquence :

```
10505 FOR K = 0 TO E : 'Pour les objets d'indice O à E
10510 GOSUB 5020 : 'Charger et tracer
10520 NEXT K
```

Le sous-programme 5000 est en principe un sous-programme de chargement de fichier objet. Mais il possède une ligne pilotée par un FLAG :

5075 IF FI = 0 THEN GOSUB 15000

Or le sous-programme 15000 est précisément la séquence qui, à partir de la donnée des coordonnées
XT(I,J)
YT(I,J)
ZT(I,J)
d'un point et des paramètres de la visée construit les coordonnées écran XE,YE d'un «point écran» et effectue le pilotage sur l'écran. La ligne 5075 signifie donc «si le flag FI est nul, alors tracer». Or ce flag est précisément positionné à zéro en 10500 :

10500 CLS : GOSUB 62000 : HE = 0 : FI = 0

Pourquoi cette subtilité ? Tout simplement parce qu'on se servira de ce calcul des coordonnées écran, sans traçage, pour l'élimination des hors champ, sujet de la prochaine leçon.

Sur la disquette d'objets précalculés, qui va avec SUPERAMSTRAD-3D, on trouve un bloc SPHERE, constitué de quatre éléments : SPHERE1, SPHERE2, SPHERE3, SPHERE4. L'ensemble représente 144 facettes. Les figures 4a, 4b, 4c et 4d montrent les positions propres des objets précités dans le bloc et l'image 5 synthétise les quatre. Sur la figure 6 la même image du bloc SPHERE, parties cachées éliminées.

Jean-Pierre PETIT

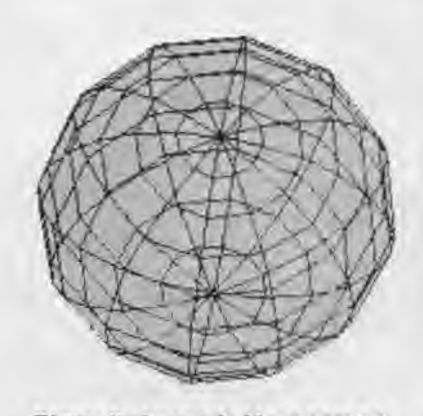


Figure 5 : Image du bloc SPHERE

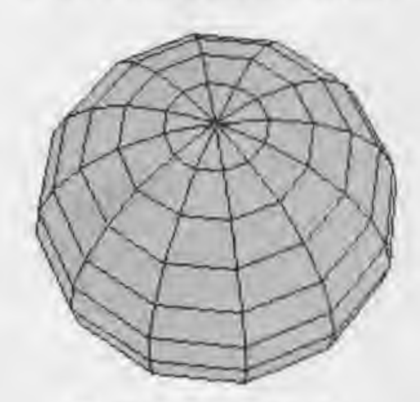


Figure 6 : La même, parties cachées éliminées.



MOD 1

```
1 REM (super)MOD1 lecon CPCS29-6 sept 89                   >HH
2 IF FD=1 THEN 230                                          >LK
3 FD=1: L = - 1                                             >IC
4 DIM XT(35,12),YT(35,12),ZT(35,12),N(35),AV(35),EL$(19 >FY
),TYPE(19),GX(19),GY(19),GZ(19),RE(19),XE(12),YE(12),XE
BIS(12),YEBIS(12),ST$(19)
5 TYPE$(1)="fil-de-fer":TYPE$(2)="graffiti":TYPE$(3)="c >VF
oque":TYPE$(4)="solide"
10 CLS                                                      >MB
15 PRINT"MENU PRINCIPAL":PRINT                              >BH
20 PRINT"a-Creer un objet"                                  >AE
30 PRINT"b-Completer objet ou bloc"                         >NZ
40 PRINT"c-Stocker un objet"                                >DX
50 PRINT"d-Charger un objet"                                >DQ
60 PRINT"e-Gestion de blocs d'objets"                       >QL
70 PRINT"f-Gestion du catalogue"                            >JH
80 PRINT"g-Manipuler objet ou bloc"                         >NM
90 PRINT"h-Fusions diverses"                                >EX
100 PRINT"i-Examiner objet"                                 >CA
110 PRINT"j-Fichier objets standards"                       >RM
120 PRINT"k-Voir"                                           >PC
130 PRINT"l-Representer un objet"                           >LP
140 PRINT"m-Plan trois vues"                                >DV
150 PRINT"n-Inverser objet ou bloc"                         >NQ
160 PRINT"o-Changer type objet ou bloc"                     >TG
170 PRINT"p-"                                               >UB
180 PRINT"q-Quitter"                                        >UK
190 IF BL$<>"" THEN LOCATE 22,17:PRINT"Bloc resident":L >GM
OCATE 22,19:PRINT BL$
192 LOCATE 25,2 : PRINT"SUPERAMSTRAD-3D"                    >JF
193 LOCATE 29,4 :PRINT CHR$(164);" J.P.PETIT"               >NB
195 IF EL$ <> "" THEN LOCATE 22,21:PRINT"Objet resident >KC
":LOCATE 22,23:PRINT EL$
196 'LOCATE 32,10:PRINT"Drive ";DRIVE$                      >TG
197 IF L<>-1 THEN LOCATE 31,23:PRINT L+1;" ch.":LOCATE >WG
22,25:PRINT TYPE$
198 LOCATE 3,22                                             >YC
200 GOSUB 65000                                             >WH
205 IF C=11 THEN CHAIN"VOIR                                 >VB
210 IF C=17 THEN:END                                        >NT
215 IF C=12 THEN CHAIN "DES":'*****                         >VG
217 IF C=14 THEN CHAIN "MOD2                                >VN
220 IF C<1 OR C>17 THEN 10                                  >RL
230 ON C GOSUB 9000,13000,8000,5000,21000,22000,64000,6 >PU
4000,10000,20000
999 ùERA,"*.bak":GOTO 10                                    >UK
1000 'CREATION DE BLOC                                      >XD
1010 CLS : PRINT"CREER BLOC D'OBJETS":PRINT                 >PC
1020 INPUT"Nom du bloc ";BL$                                >AF
1030 INPUT"Nombre d'elements ";E                            >GY
1040 E=E-1                                                  >JA
1050 FOR K=0 TO E                                           >DF
1060 PRINT"Objet numero ";K+1                               >CA
1070 INPUT EL$(K):GOSUB 5010                                >WX
1090 NEXT K                                                 >VH
1100 GOSUB 6000                                             >WA
1999 RETURN                                                 >HB
2000 'CHARGER ET LIRE UN FICHIER-BLOC                       >XE
2010 CLS : PRINT"LECTURE BLOC":PRINT                        >FA
2020 GOSUB 31000                                            >CE
2032 CLS                                                    >ZG
2035 PRINT"Bloc ";BL$:PRINT                                 >YC
2040 FOR K=0 TO E                                           >DF
2050 PRINT EL$(K),TYPE$(TYPE(K))                            >BG
2060 NEXT K                                                 >VF
2080 GOSUB 65020                                            >DK
2999 RETURN                                                 >HC
3000 CLS:PRINT"DETRUIRE BLOC"                               >AG
3010 GOSUB 31000                                            >CE
3020 PRINT:PRINT"Etes-vous sur que c'est la bonne dis-" >KD
:PRINT"quette ?":PRINT:SOUND 1,20:GOSUB 65020
3030 PRINT"on detruit le bloc ";BL$;" ?":PRINT:FOR K = >GV
0 TO E:PRINT EL$(K):NEXT K:GOSUB 65020
3040 IF C<>15 THEN 3999                                     >PW
3050 FOR K=0 TO E                                           >DH
3060 PRINT:PRINT"Je detruis l'objet ";EL$(K):ùERA,EL$(K >LF
)
3070 NEXT k                                                 >VH
3080 PRINT:PRINT"Je detruis le fichier-bloc ";BL$:ùERA, >AL
BL$:BL$=""
3090 PRINT:PRINT"Operation terminee,remettez la bonne": >RJ
PRINT"disquette dans le lecteur...":SOUND 1,20:GOSUB 65
020
3999 RETURN                                                 >HD
4000 CLS:PRINT"COPIE BLOC+OBJETS SUR AUTRE DISQUETTE":P >MK
RINT
4010 PRINT"Mettez l'original dans le lecteur"               >CU
4015 GOSUB 65020:GOSUB 31000                                >VA
4022 PRINT"Mettez la disquette-copie":GOSUB 65020           >DD
4024 PRINT"Je copie le bloc ";BL$:GOSUB 6010                >TA
4030 FOR K=0 TO E                                           >DG
4040 PRINT"Mettez l'original dans le lecteur":GOSUB 650 >RE
20
4070 PRINT"je charge l'objet ";EL$(K):GOSUB 5020            >YK
4080 PRINT"Mettez la disquette-copie, svp":GOSUB 65020      >LG
4090 PRINT"Je stocke l'objet ";EL$(K):GOSUB 8025            >YV
4100 NEXT k                                                 >VC
4110 CLS:PRINT"Copie terminee."                             >FA
4120 :PRINT"Disquette copie dans le lecteur":GOSUB 6502 >PG
0
4999 RETURN                                                 >HE
5000 'CHARGER OBJET                                         >XH
5005 CLS:PRINT"Charger objet (disquette objet !...)":PR >TU
INT
5007 INPUT"Nom de l'objet ";EL$(K):IF LEN (EL$(K))>8 TH >FF
EN PRINT"8 caracteres seulement,pressez <Return>":GOSUB
 65020:GOTO 5000
```

```
5010 EL$=EL$(K):PRINT"Je charge ";EL$(K)                      >LZ
5020 OPENIN EL$(K):EL$=EL$(K)                                 >XC
5030 INPUT #9,TYPE(K),GX(K),GY(K),GZ(K),RE(K),L               >RJ
5040 FOR I = 0 TO L                                           >FC
5050 INPUT #9,N(I),AV(I)                                      >TD
5060 FOR J = 0 TO N(I)                                        >MC
5070 INPUT #9,XT(I,J),YT(I,J),ZT(I,J)                         >FE
5080 NEXT J:NEXT I                                            >MV
5090 CLOSEIN                                                  >ME
5095 TYPE$=TYPE$(TYPE(K)):TYPE=TYPE(K)                        >KC
5999 RETURN                                                   >HF
6000 'STOCKER FICHIER BLOC                                    >XJ
6005 PRINT"Je stocke le bloc ";BL$                            >HD
6010 OPENOUT BL$                                              >LD
6020 PRINT #9,E                                               >YG
6030 FOR K=0 TO E                                             >DJ
6040 PRINT #9,EL$(K)                                          >NX
6042 PRINT #9,TYPE(K)                                         >QH
6045 PRINT #9,GX(K)                                           >NG
6046 PRINT #9,GY(K)                                           >NJ
6047 PRINT #9,GZ(K)                                           >NL
6048 PRINT #9,RE(K)                                           >NB
6050 NEXT K                                                   >VJ
6060 CLOSEOUT                                                 >ZC
6999 RETURN                                                   >HG
7000 'CHARGER UN BLOC                                         >XK
7005 PRINT"Je charge le bloc ";BL$                            >HW
7010 OPENIN BL$                                               >BJ
7020 INPUT #9,E                                               >ZA
7030 FOR K=0 TO E                                             >DK
7040 INPUT #9,EL$(K):INPUT#9,TYPE(K)                          >EG
7041 INPUT #9,GX(K)                                           >NG
7042 INPUT #9,GY(K)                                           >NJ
7043 INPUT #9,GZ(K)                                           >NL
7044 INPUT #9,RE(K)                                           >NB
7050 NEXT K                                                   >VK
7060 CLOSEIN                                                  >MD
7999 RETURN                                                   >HH
8000 'STOCKER OBJET                                           >YA
8001 CLS:PRINT"STOCKER UN OBJET (disquette objet !..)": >YY
PRINT:IF L=-1 THEN SOUND 1,30,20:PRINT"Pas d'objet resi
dent !":FOR TT=0 TO 200:NEXT::GOTO 8999
8002 INPUT"Nom de l'objet ";EL$(K):IF LEN (EL$(K))>8 TH >VN
EN PRINT:PRINT"8 caracteres seulement,pressez <return>"
:GOSUB 65020: GOTO 8000
8005 '                                                        >YF
8007 EL$=EL$(K)                                               >YB
8008 CLS:PRINT"Type de l'objet":PRINT:PRINT"a-Fil-de-fe >AK
r":PRINT"b-Graffiti":PRINT"c-Coque":PRINT"d-Solide":GOS
UB 65000:TYPE(K)=C:TYPE$=TYPE$(C)
8010 PRINT"Je stocke l'objet ";EL$(K);" ";TYPE$(TYPE(K) >HV
)
8020 GOSUB 44000                                              >DE
8022 IF TYPE(K)=4 THEN GOSUB 38000                            >AW
8025 OPENOUT EL$(K)                                           >NB
8030 PRINT #9,TYPE(K),GX(K),GY(K),GZ(K),RE(K),L               >RJ
8040 FOR I = 0 TO L                                           >FF
8050 PRINT #9,N(I),AV(I)                                      >TD
8060 FOR J = 0 TO N(I)                                        >MF
8070 PRINT #9,XT(I,J),YT(I,J),ZT(I,J)                         >FE
8080 NEXT J : NEXT I                                          >NB
8090 CLOSEOUT                                                 >ZH
8100 EL$=EL$(K)                                               >XF
8999 RETURN                                                   >HJ
9000 'CREER UN OBJET                                          >YB
9005 L=-1:K=K+1:EL$(K)="":EL$="":TYPE$=""                     >HZ
9010 CLS:PRINT"CREER OU COMPLETER UN OBJET":PRINT:PRINT >RN
"a-Chaine par chaine"
9020 PRINT"b-Objet de revolution"                             >KX
9040 PRINT"c-Travailler sur objet standard"                   >AB
9050 PRINT"d-Prisme"                                          >TZ
9060 PRINT"e-Cercle"                                          >TP
9070 PRINT"f-Arc de cercle"                                   >AN
9090 GOSUB 65000                                              >EF
9095 C1=C                                                     >DK
9100 IF C>6 OR C =-51 THEN 9999                               >VT
9102 IF C<0 THEN 9000                                         >NR
9104 CREATION=C                                               >LA
9106 IF TYPE(K)<>0 THEN TYPE=TYPE(K):PRINT:PRINT"L'obje >JP
t est de type ";TYPE$(TYPE(K)):FOR TT=0 TO 1000:NEXT TT
:GOTO 9110
9108 CLS:PRINT"Definir le type de l'objet:":PRINT:PRINT >ED
"a-Fil-de-fer":PRINT"b-Graffiti":PRINT"c-Coque":PRINT"d
```

```
-Solide":GOSUB 65000:TYPE(K)=C:TYPE$=TYPE$(TYPE(K)):TYP
E=TYPE(K)
9109 IF CREATION>1 AND CREATION<7 AND TYPE<>1 AND TYPE< >CU
>2 THEN CHAIN"MODIBIS
9110 IF CREATION<3 THEN 9500                            >WP
9120 IF TYPE=1 THEN 9500                                >RU
9500 ON CREATION GOSUB 26000,34000,11000,54000,32000,33 >AH
000
9999 RETURN                                             >HK
10000 'EXAMINER OBJET                                   >CG
10010 CLS                                               >EH
10020 IF EL$<>"" THEN PRINT "Objet ";EL$                >HN
10030 PRINT:PRINT L+1;" Chaines"                        >DD
10035 IF ABS(GX(K))<0.01 THEN GX(K)=0                   >DP
10036 IF ABS(GY(K))<0.01 THEN GY(K)=0                   >DT
10037 IF ABS(GZ(K))<0.01 THEN GZ(K)=0                   >DW
10040 PRINT"Coordonnees centre de gravite :"            >AE
10050 PRINT"Xg=";GX(K)                                  >RR
10060 PRINT"Yg=";GY(K)                                  >RV
10070 PRINT"Zg=";GZ(K):PRINT                            >YG
10080 PRINT"Rayon sphere encombrement :"                >VG
10082 RE=FIX(RE(K)*1000)/1000                           >WU
10090 PRINT"Re=";RE                                     >PH
10100 PRINT:PRINT"Detail objet ?":GOSUB 65020:CLS       >ZF
10110 IF C<>15 THEN 10999                               >RA
10120 FOR I=0 TO L                                      >LX
10125 CLS                                               >FE
10130 PRINT"Chaine numero ";I+1:PRINT                   >LE
10150 FOR J=0 TO N(I)                                   >NU
10160 PRINT"Point numero ";J+1                          >DZ
10162 XT=FIX(1000*XT(I,J))/1000                         >ZE
10163 YT=FIX(1000*YT(I,J))/1000                         >ZH
10164 ZT=FIX(1000*ZT(I,J))/1000                         >ZL
10170 PRINT XT,YT,ZT:PRINT:GOSUB 65020                  >HB
10180 NEXT J                                            >BE
10200 NEXT I                                            >AG
10998 END                                               >GB
10999 RETURN                                            >PA
21000 'GESTION DE BLOCS D'OBJETS                        >CJ
21010 CLS :PRINT"GESTION DE BLOCS D'OBJETS":PRINT       >XQ
21020 PRINT"a-Creer un bloc d'objets"                   >NC
21030 PRINT"b-Charger et lire un fichier bloc"          >CH
21040 PRINT"c-Degraisser un bloc"                       >JF
21050 PRINT"d-Detruire un bloc"                         >FZ
21060 PRINT"e-Copier ensemble standard"                 >UA
21065 PRINT"f-Copier un bloc et ses elements"           >BU
21066 PRINT"g-Detruire bloc+objets"                     >MX
21067 PRINT"h-Compactez bloc"                           >DN
21068 PRINT"i-Fusion blocs"                             >BN
21069 PRINT"j-Raffraichir bloc"                         >GL
21070 PRINT"k-Fusion sur bloc"                          >EM
21071 GOSUB 65000                                       >LY
21072 IF ASC(C$)=13 THEN 21999                          >WL
21075 IF C>11 OR C < 0  THEN 21999                      >WY
21090 IF C = 9 OR C=11 THEN C=8 : CHAIN"MOD2            >GH
21100 ON C GOSUB 1000,2000,28000,22400,27000,4000,3000, >LV
42000,1,25000
21999 RETURN                                            >PC
22400 'SUPPRIMER FICHIER                                >DD
22410 PRINT:INPUT"Nom du fichier a supprimer ";F$:IF LE >GN
N(F$)>8 THEN GOSUB 16000 : GOTO 22000
22420 ùERA,F$                                           >PF
22499 RETURN                                            >NJ
25000 CLS:PRINT"RAFFRAICHIR BLOC":PRINT"apres manipulat >BY
ion d'un objet du bloc."
25010 GOSUB 31000                                       >LM
25020 FOR K=0 TO E                                      >LX
25030 GOSUB 5010:GOSUB 44000                            >VV
25040 NEXT K                                            >BG
25050 GOSUB 6010                                        >DD
25999 RETURN                                            >PG
26000 '                                                 >DD
26010 GOSUB 60000                                       >LQ
26017 IF CE = 2 THEN GOSUB 14000:GOTO 26999             >HE
26020 L=L+1:IF L>12 THEN CLS:PRINT"Trop de chaines...": >UD
SOUND 1,20:FOR TT=0 TO 1000:NEXT TT:GOTO 26999
26025 CLS: PRINT"SAISIE CHAINES AU CLAVIER":PRINT       >XR
26030 INPUT"Nombre de segments ";N(L)                   >MW
26035 PRINT:PRINT"Aretes virtuelles en debut de chaine. >AP
":PRINT:INPUT"Leur nombre ";AV$:PRINT:IF AV$="" THEN AV
(L)=0 ELSE AV(L)=VAL(AV$)
26040 FOR J=0 TO N(L)                                   >NC
26050 PRINT"Point numero ";J+1                          >DE
26060 INPUT"XT=";XT(L,J)                                >UK
26070 INPUT"YT=";YT(L,J)                                >UN
26080 INPUT"ZT=";ZT(L,J)                                >UR
26090 NEXT J                                            >CB
26100 PRINT"             Une erreur ?":LC=28:GOSUB 650  >AZ
20:IF C = 15 THEN 26025
26130 PRINT"          Une autre chaine ?":LC=28:GOSUB 65 >FC
020: IF C = 15 THEN 26010
26999 RETURN                                            >PH
27000 'COPIER ENSEMBLE STANDARD                         >DE
27999 RETURN                                            >PJ
28000 'DEGRAISSER UN BLOC                               >DF
28010 GOSUB 31000                                       >LQ
28020 FOR K = 0 TO E:PRINT K+1;"-";EL$(K),TYPE$(TYPE(K) >HG
):NEXT K
28030 PRINT:INPUT"Numero de l'objet a supprimer ";K1:K1 >VL
=K1-1
28040 FOR K=K1 TO E-1                                   >NH
28050 EL$(K)=EL$(K+1)                                   >PH
28060  TYPE(K)= TYPE(K+1)                               >TR
28070  GX(K)= GX(K+1)                                   >NY
28080  GY(K)= GY(K+1)                                   >NB
28090  GZ(K)= GZ(K+1)                                   >NE
28100  RE(K)= RE(K+1)                                   >NZ
28110 NEXT K : E=E-1                                    >MT
28120 GOSUB 6000                                        >DD
28999 RETURN                                            >PK
29000 'INVERSER FACETTE                                 >DG
29010 N=-1                                              >HE
29015 IF DRIVE2=1 THEN ùB ELSE ùA                       >AW
29020 FLAGVIRTUEL=AV(I)                                 >UD
29025 IF FLAGVIRTUEL=0 THEN 29070                       >BD
29030 FOR J=AV(I) TO 0 STEP-1                           >WD
29040 N=N+1                                             >TE
29050 XE(N)=XT(I,J):YE(N)=YT(I,J):XEBIS(N)=ZT(I,J)      >XH
```

```
29060 NEXT J                                                >CB
29070 FOR J=N(I)-FLAGVIRTUEL TO AV(I) STEP-1                >MZ
29080 N=N+1                                                 >TJ
29090 XE(N)=XT(I,J):YE(N)=YT(I,J):XEBIS(N)=ZT(I,J)          >XM
29100 NEXT J                                                >BG
29110 FOR J=0 TO N(I)                                       >NA
29120 XT(I,J)=XE(J):YT(I,J)=YE(J):ZT(I,J)=XEBIS(J)          >XT
29130 NEXT J                                                >BK
29999 RETURN                                                >QA
30000 'OBJET EN MEMOIRE ?                                   >CJ
30002 IF L <> -1 AND EL$  ="" THEN PRINT"Objet sans n >GT
om present en memoire":PRINT:PRINT"On garde ?":GOSUB 65
020:IF C = 15 THEN 30999
30010 IF EL$<>"" THEN PRINT"Objet resident ";EL$,TYPE$: >JJ
PRINT:PRINT"On garde ?":GOSUB 65020
30020 IF EL$<>"" AND C = 15 THEN 30999                      >AG
30040 GOSUB 5005                                            >DB
30999 RETURN                                                >PC
31000 'BLOC EN MEMOIRE ?                                    >CK
31010 IF BL$ <> "" THEN PRINT"Bloc resident ";BL$:PRINT >YU
:PRINT"On garde ?":GOSUB 65020
31030 IF BL$ <> "" AND C= 15 THEN 31999                     >AK
31040 PRINT:INPUT"Nom du bloc ";BL$:GOSUB 7000              >VK
31999 RETURN                                                >PD
38000 'VERIFIER FACETTES                                    >DG
38010 FOR I=0 TO L                                          >LF
38020 XARETE1=XT(I,1)-XT(I,0)                               >YJ
38030 YARETE1=YT(I,1)-YT(I,0)                               >YN
38040 ZARETE1=ZT(I,1)-ZT(I,0)                               >YT
38050 XARETE2=XT(I,2)-XT(I,1)                               >YQ
38060 YARETE2=YT(I,2)-YT(I,1)                               >YV
38070 ZARETE2=ZT(I,2)-ZT(I,1)                               >YZ
38080 NX=-YARETE2*ZARETE1+YARETE1*ZARETE2                   >NZ
38090 NY=-ZARETE2*XARETE1+ZARETE1*XARETE2                   >NZ
38100 NZ=-XARETE2*YARETE1+XARETE1*YARETE2                   >NP
38110 PSCALAIRE=(XT(I,1)-GX(K))*NX+(YT(I,1)-GY(K))*ny+( >ZD
ZT(I,1)-GZ(K))*NZ
38120 IF PSCALAIRE<0 THEN GOSUB 29000                       >EN
38130 NEXT I                                                >BJ
38999 RETURN                                                >QA
42000 'COMPACTAGE BLOC                                      >DB
42010 GOSUB 31000                                           >LL
42020 K=0:GOSUB 5020                                        >NR
42030 FOR K=1 TO E                                          >LY
42040 OPENIN EL$(K)                                         >NR
42050 INPUT#9,TYPE(K),GX(K),GY(K),GZ(K),RE(K),L1            >UN
42060 IF L+L1>35 THEN PRINT"COMPACTAGE IMPOSSIBLE...":S >VZ
OUND 1,20:GOSUB 65020:GOTO 42999
42070 FOR I=0 TO L1                                         >LF
42080 L=L+1:INPUT#9,N(L),AV(L)                              >YH
42090 FOR J=0 TO N(L)                                       >NF
42100 INPUT#9,XT(L,J)                                       >QK
42110 INPUT#9,YT(L,J)                                       >QM
42120 INPUT#9,ZT(L,J)                                       >QP
42130 NEXT J:NEXT I                                         >NC
42140 CLOSEIN                                               >UB
42150 NEXT K                                                >BH
42160 BL$="":EL$=""                                         >MN
42999 RETURN                                                >PF
44000 'CALCUL CG ET RE                                      >DD
44010 GX=0:GY=0:GZ=0:N=0:RE(K)=0                            >BP
44020 FOR I=0 TO L: FOR J=0 TO N(I)                         >ZD
44025 N=N+1                                                 >TE
44030 GX=GX+XT(I,J)                                         >PB
44040 GY=GY+YT(I,J)                                         >PF
44050 GZ=GZ+ZT(I,J)                                         >PK
44060 NEXT J:NEXT I                                         >NG
44070 GX(K)=GX/N                                            >LZ
44080 GY(K)=GY/N                                            >LC
44090 GZ(K)=GZ/N                                            >LF
44100 FOR I=0 TO L:FOR J=0 TO N(I)                          >ZP
44110 R=SQR ((XT(I,J)-GX(K))*(XT(I,J)-GX(K))+(YT(I,J)-G >HJ
Y(K))*(YT(I,J)-GY(K))+(ZT(I,J)-GZ(K))*(ZT(I,J)-GZ(K)))
44120 IF RE(K)<R THEN RE(K)=R                               >WJ
44130 NEXT J:NEXT I                                         >NE
44999 RETURN                                                >PH
60000 'TYPE DE SAISIE                                       >DB
60005 SE=0                                                  >LB
60010 CLS : PRINT"DEFINITION TYPE DE SAISIE":PRINT          >YY
60020 PRINT"a-Saisie clavier (par defaut)"                  >WL
60030 PRINT"b-Saisie ecran (Contour polygonal plan)":GO >JN
SUB 65000:CE=C
60040 IF CE<>2 THEN CE=1:GOTO 60999                         >BY
60999 RETURN                                                >PF
65000 'SAISIE DE CARACTERE                                  >DG
65010 PRINT:PRINT"Votre choix :"                            >FQ
65020 C$="":C$=INKEY$:IF C$="" THEN 65020                   >FL
65030 C=ASC(C$)                                             >XF
65035 IF C=13  OR C= 32 THEN C=27:GOTO 65060                >GH
65040 IF C>96 THEN C=C-96:GOTO 65060                        >CH
65050 IF C<96 THEN C=C-64                                   >BU
65060 SOUND 1,20,5                                          >LZ
65535 RETURN                                                >NG
```



DES

```
1 REM (super)DES LECON CPCS22                               >YH
2 IF FD=1 THEN 230                                          >LK
5 SOUND 1,20: CLS:PRINT"Pas d'acces direct a DES":PRINT >KK
:PRINT"Je vous renvois sur MOD1...":RUN"MOD1"
10 BORDER 26*RND:CLS : REM MENU PRINCIPAL                   >KR
15 PRINT"MENU PRINCIPAL" :PRINT                             >CF
20 PRINT"a-Creer un objet"                                  >AE
30 PRINT"b-Completer objet ou bloc"                         >NZ
40 PRINT"c-Stocker un objet"                                >DX
50 PRINT"d-Charger objet"                                   >ZF
60 PRINT"e-Gestion de blocs d'objets"                       >QL
70 PRINT"f-Gestion du catalogue"                            >JH
80 PRINT"g-Manipuler objet ou bloc"                         >NM
90 PRINT"h-Fusions diverses"                                >EX
100 PRINT"i-Examiner objet"                                 >CA
```

```
110 PRINT"j-Fichier objets standards"                    >RM
120 PRINT"k-voir"                                        >PR
130 PRINT"l-Representer un objet"                        >LP
140 PRINT"m-Plan trois vues"                             >DV
150 PRINT"n-Inverser objet ou bloc"                      >NQ
160 PRINT"o-Changer type objet ou bloc"                  >TG
170 PRINT"p-Changer de drive"                            >EE
180 PRINT"q-Quitter"                                     >UK
190 IF BL$<>"" THEN LOCATE 22,17:PRINT"Bloc resident":L >GM
OCATE 22,19:PRINT BL$
192 LOCATE 25,2 : PRINT"SUPERAMSTRAD-3D"                 >JF
193 LOCATE 29,4 :PRINT CHR$(164);" J.P.PETIT"            >NB
195 IF EL$ <> "" THEN LOCATE 22,21:PRINT"Objet resident >KC
":LOCATE 22,23:PRINT EL$
196 LOCATE 32,10:PRINT"Drive ";DRIVE$                    >HV
197 IF L<>-1 THEN LOCATE 31,23:PRINT L+1;" ch.":LOCATE  >WG
22,25:PRINT TYPE$
198 LOCATE 1,22                                          >YA
200 GOSUB 65000                                          >WH
203 IF C=15 OR C=14 THEN CHAIN"MOD2                      >BC
210 IF C=17 THEN END                                     >NL
212 IF C=14 THEN 10                                      >LC
213 IF C=15 THEN 10                                      >LE
220 IF C<1 OR C>17 THEN 10                               >RL
225 IF C = 16 THEN GOSUB 17000:GOTO 10                   >CA
230  MODE 1: ON C GOSUB  64000,64000,8000, 5000,64000,6 >GP
4000,63000,63000,64000,64000,13000,27000,34000
240 ùERA,"*.BAK"                                         >LF
999 GOTO 10                                              >UE
3000 REM DESSIN ELEVATION POUR SAISIE Z                  >HE
3999 RETURN                                              >HD
4000 REM SAISIE (VERTICALE) POINT SUR ECRAN              >MX
4999 RETURN                                              >HE
5000 REM Charger objet                                   >RE
5001 CLS: FI = 1 :REM FLAG NON TRACE                     >BJ
5005 PRINT:PRINT"Charger objet (disquette objet !...)": >WH
PRINT
5007 INPUT"Nom de l'objet ";EL$(K)                       >GK
5010 PRINT"Je charge ";EL$(K)                            >AA
5020 '                                                   >XK
5022 OPENIN EL$(K)                                       >MD
5025 EL$=EL$(K)                                          >XJ
5030 INPUT #9,TYPE(K),GX(K),GY(K),GZ(K),RE(K),L          >RJ
5040 FOR I = 0 TO L                                      >FC
5050 INPUT #9,N(I),AV(I)                                 >TD
5060 FOR J = 0 TO N(I)                                   >MC
5070 INPUT #9.XT(I.J).YT(I.J).ZT(I.J)                    >FE
5075 IF FI = 0 THEN GOSUB 15000                          >WN
5080 NEXT J:NEXT I                                       >MV
5090 CLOSEIN                                             >ME
5095 TYPE$=TYPE$(TYPE(K)):TYPE=TYPE(K)                   >KC
5100 FI = 0 : REM REARMER FLAG                           >WT
5999 RETURN                                              >HF
7000 REM CALCUL PARAMETRES VISION                        >CD
7090 CX = XG - XM : CY = YG - YM : CZ = ZG - ZM          >EV
7100 DD = SQR (CX*CX + CY*CY )                           >VF
7110 IF DD = 0 AND CZ > 0 THEN TE = 0 : KI = PI / 2 : G >UW
OTO 7210
7120 IF DD = 0 AND CZ < 0 THEN TE = 0 : KI =-PI / 2 : G >VJ
OTO 7210
7130 KI = ATN (CZ/DD)                                    >NJ
7140 IF CX = 0 AND CY > 0 THEN TE = 1.57 : GOTO 7210     >LQ

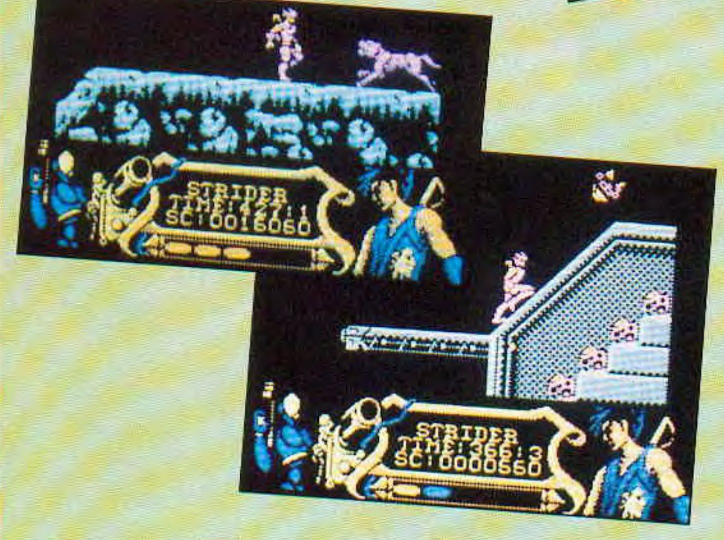
7150 IF CX = 0 AND CY < 0 THEN TE =-1.57 : GOTO 7210     >MU
7160 TE = ATN (CY/CX)                                    >NM
7170 IF CX < 0 AND CY > 0 THEN TE = PI + TE              >CK
7180 IF CX < 0 AND CY < 0 THEN TE = PI + TE              >CJ
7190 IF CX < 0 AND CY = 0 THEN TE = PI                   >ZN
7200 IF CX = 0 AND CY < 0 THEN TE = - PI/2               >CT
7210 REM                                                 >AB
7220 REM                                                 >AC
7230 CT = COS (TE) : ST = SIN (TE)                       >XC
7240 CK = COS (KI) : SK = SIN (KI)                       >XY
7250 XU = CK*CT : YU = CK*ST : ZU=SK                     >AH
7260 XV = - ST : YV = CT : ZV = 0                        >UM
7270 XW = - SK*CT : YW = - SK*ST : ZW = CK               >CC
7999 RETURN                                              >HH
8000 CHAIN"MOD1                                          >FH
10000 REM dessin par bloc                                >UK
10010 CLS : PRINT"DESSIN PAR BLOC D'OBJETS":PRINT        >WB
10040 FOR K = 0 TO E                                     >LC
10050 PRINT EL$(K)                                       >ML
10055 NEXT K                                             >BG
10060 FOR TT =0 TO 2000 : NEXT TT                        >XE
10070 CLS : PRINT"ELIMINATION DES HORS CHAMP"            >RZ
10500 CLS:GOSUB 62000 : HE=0: FI=0                       >ZJ
10505 FOR K = 0 TO E:'Pour les objets d'indice 0 0 E     >ML
10510 GOSUB 5020:'Charger et tracer simultanement        >LA
10520 NEXT K                                             >BD
10999 RETURN                                             >PA
11000 REM DESSIN PAR ELEMENTS                            >YQ
11010 CLS : PRINT"DESSIN PAR ELEMENTS":PRINT             >QP
11075 GOSUB 62000                                        >LY
11100 FOR K=0 TO E                                       >LQ
11110 GOSUB 5020                                         >CF
11120 NEXT K                                             >BA
11999 RETURN                                             >FB
12000 REM Objet deja present en memoire                  >HD
12001 FI=0                                               >JF
12005 IF L=-1 THEN CLS:PRINT"Pas d'objet en memoire, eh >TU
, farceur !":SOUND 1,50 :FOR TT=1 TO 1000: NEXT TT : GO
TO 10
12010 GOSUB 62000                                        >LM
12020 FOR I = 0 TO L                                     >LH
12028 FOR J=0 TO N(I)                                    >MA
12030 GOSÛB 15000                                        >LM
12040 NEXT J:NEXT I                                      >NZ
12999 RETURN                                             >PC
13000 REM Voir                                           >WB
13999 CHAIN"VOIR"                                        >MR
15000 REM Calcul et trace image                          >ZC
15040 XL=XT(I,J)-XM                                      >PP
15050 YL=YT(I,J)-YM                                      >PU
15060 ZL=ZT(I,J)-ZM                                      >PY
15090 XA=XL*XU+YL*YU+ZL*ZU                               >XX
15100 YA=XL*XV+YL*YV+ZL*ZV                               >XT
15110 ZA=XL*XW+YL*YW+ZL*ZW                               >XY
15121 IF XA=0 AND YA=0 AND ZA=0 THEN ZA=0.001            >KJ
```

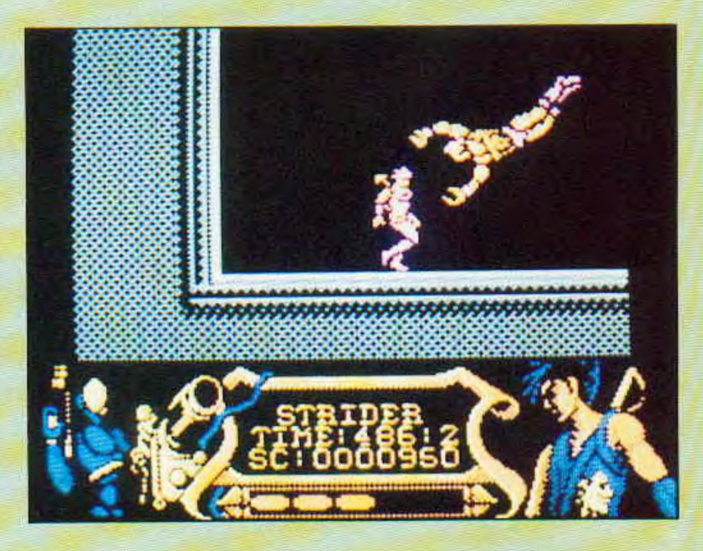
```
15122 RO = SQR(YA*YA+ZA*ZA)                                    >VF
15125 IF XA=0 THEN B=90:GOTO 15127                             >AT
15126 B=ATN(RO/XA):B=B*180/PI                                  >YD
15127 IF XA<0 THEN B=B+180                                     >TK
15130 IF YA=0 AND ZA=0 THEN A=90:GOTO 15180                    >JB
15140 IF ZA=0 AND YA >0 THEN A=-90:GOTO 15180                  >KN
15150 IF ZA=0 AND YA<0 THEN A=90:GOTO 15180                    >JC
15160 A=-ATN(YA/ZA):A=A*180/PI                                 >YZ
15170 IF ZA<0 AND YA >0 THEN A=A-180                           >AD
15172 IF ZA <0 AND YA<0 THEN A=A+180                           >AJ
15174 IF ZA <0 AND YA =0 THEN A=180                            >ZN
15180 X=B*SIN(A*PI/180):Y=B*COS(A*PI/180)                      >KF
15240 XE=313+X*200/AN                                          >PK
15250 YE=200+Y*200/AN                                          >PH
15255 IF HE = 1 THEN 15999                                     >RB
15260 IF J=AV(I) THEN PLOT XE,YE                               >ZW
15270 IF J>AV(I) THEN DRAW XE,YE,1,0                           >CE
15999 RETURN                                                   >PF
16999 RETURN                                                   >PG
17000 REM Changer de drive                                     >UZ
17999 RETURN                                                   >PH
18000 REM charger elements                                     >WH
18999 RETURN                                                   >PJ
23000 REM TRACE QUADRILLAGE XOY                                >AX
23999 RETURN                                                   >PE
27000 REM REPRESENTER UN OBJET                                 >ZR
```

```
27005 CLS:PARCACH=0:INTERACTION=0                              >DH
27010 PRINT"REPRESENTER UN OBJET":PRINT                        >LY
27015 PRINT"Parties cachees eliminees ?":GOSUB 65020:IF >AM
 C=15 THEN PARCACH=1 ELSE 27020
27017 PRINT:PRINT"Interaction facettes ?":GOSUB 65020:I >ZK
F C=15 THEN INTERACTION=1 ELSE INTERACTION=0
27020 PRINT:PRINT"a-Objet en memoire"                          >NN
27030 PRINT"b-Dessin par elements"                             >LM
27040 PRINT"c-Dessin par bloc":PRINT                           >LC
27050 GOSUB 65000 : PRINT : CD=C                               >XQ
27052 IF PARCACH=1 THEN CHAIN"SUPERDES                         >HB
27055 IF C = 1 AND L <> -1 THEN 27140                          >YW
27060 IF C=1 THEN GOSUB 30000:E=0:GOTO 27140                   >KB
27070 IF C = 3 THEN GOSUB 31000:CLS: PRINT"CONTENU BLOC >PU
 : ":PRINT: FOR K = 0 TO E : PRINT EL$(K),TYPE$(TYPE(K)
):FOR TT=0 TO 500 :NEXT TT : NEXT K : FOR TT = 0 TO 100
*E : NEXT TT :GOTO 27140
27080 INPUT"Nombre d'elements (1 par defaut) ";E$              >DW
27082 IF E$="" THEN E=0                                        >PX
27084 IF E$<>"" THEN E=VAL(E$)-1                               >YR
27090 CLS : PRINT"SAISIE ELEMENTS":PRINT                       >LQ
27100 FOR K = 0 TO E                                           >LH
27110 PRINT"Element ";K +1                                     >XK
27120 INPUT EL$(K)                                             >MW
27130 NEXT K                                                   >BJ
27140 IF AN = 0 THEN 27160                                     >QN
```

```
27160 CLS : PRINT"a-Saisie point de vue au clavier"      >GN
27170 PRINT"b-Saisie ecran (*)":PRINT:GOSUB 65000:CSAIS >MA
IE=C
27180 IF CSAISIE = 2 THEN 27310                          >WL
27190 PRINT:PRINT"Coordonnees observateur :":PRINT       >HK
27200 INPUT"X=";XM                                       >NM
27210 INPUT"Y=";YM                                       >NQ
27220 INPUT"Z=";ZM:PRINT                                 >VB
27230 PRINT"Coordonnees point vise :":PRINT              >YN
27240 INPUT"XG=";XG                                      >PZ
27250 INPUT"YG=";YG                                      >PC
27260 INPUT"ZG=";ZG:PRINT                                >WV
27270 PRINT"Ouverture angulaire"                         >KG
27280 INPUT"20 degres par defaut ";AN$                   >NB
27285 IF AN$="" THEN AN = 20 : GOTO 27350                >DM
27290 AN=VAL(AN$):GOTO 27350                             >WL
27310 REM                                                >GA
27320 REM SITUER DECOR                                   >RX
27325 CLS                                                >GE
27330 GOSUB 35000                                        >LZ
27340 GOSUB 61000                                        >LZ
27341 XG0=XG:YG0=YG:ZG0=ZG                               >XF
27342 XG= XG0 + (XGE - 300) * R / 30                     >WF
27343 YG= YG0 + (YGE - 200) * R / 30                     >WJ
27344 XM= XG0 + (XME - 300) * R / 30                     >WW
27345 YM= YG0 + (YME - 200) * R / 30                     >WZ
27346 ZG= ZG0 + (ZGE -200) * R /30                       >WD
27347 ZM= ZG0 + (ZME -200) * R /30                       >WT
27350 CLS : GOSUB 7000                                   >PJ
27360 ON CD GOSUB 12000,11000,10000                      >AL
27390 C$=INKEY$:IF C$="" THEN SOUND 1,300:GOTO 27390     >UR
27400 IF C$=" " THEN CALL &A000:PRINT#8:PRINT#8          >PP
27998 CD=0                                               >LJ
27999 RETURN                                             >PJ
28000 REM Charger bloc                                   >QB
28010 PRINT"Je charge le bloc ";BL$                      >JA
28025 OPENIN BL$                                         >LK
28030 INPUT #9,E                                         >FG
28040 FOR K=0 TO E                                       >LC
28050 INPUT #9,EL$(K):INPUT#9,TYPE(K)                    >FT
28060 INPUT #9,GX(K)                                     >NH
28070 INPUT #9,GY(K)                                     >PB
28080 INPUT #9,GZ(K)                                     >PD
28090 INPUT #9,RE(K)                                     >NC
28100 NEXT K                                             >BG
28110 CLOSEIN                                            >UC
28999 RETURN                                             >PK
30000 REM objet en memoire ?                             >WH
30001 FI=1                                               >JG
30002 IF L <> -1 AND EL$  ="" THEN PRINT"Objet sans n >GT
om present en memoire":PRINT:PRINT"On garde ?":GOSUB 65
020:IF C = 15 THEN 30999
30010 IF EL$   <> "" THEN PRINT"Objet resident ";EL$    >DZ
:PRINT:PRINT"On garde ?": GOSUB 65020
30020 IF EL$   <> "" AND C = 15 THEN 30999              >BE
30030 PRINT"Pas d'objet en memoire.":PRINT               >VG
30035 PRINT"Mettre disquette objets dans le lecteur.":G >ET
OSUB 65020
30040 GOSUB 5005                                         >DB
30998 PRINT"Mettre disquette logiciel dans lecteur.":GO >DZ
SUB 65020
30999 RETURN                                             >PC
31000 'BLOC EN MEMOIRE ?1CLS                             >CK
31010 IF BL$ <> "" THEN PRINT"Bloc resident ";BL$:PRINT >YU
:PRINT"On garde ?":GOSUB 65020
31030 IF BL$ <> "" AND C= 15 THEN 31999                  >AK
31040 PRINT:INPUT"Nom du bloc ";BL$:GOSUB 28000          >WH
31999 RETURN                                             >PD
32000 REM SAISIE ECRAN                                   >BA
32999 RETURN                                             >PE
33000 REM TRACE QUADRILLAGE XOZ                          >AZ
33999 RETURN                                             >PF
34000 REM SITUER DECOR                                   >RP
34999 RETURN                                             >PG
35000 REM SITUER DECOR                                   >RQ
35999 RETURN                                             >PH
36000 REM TRACE CROIX                                    >QK
36999 RETURN                                             >PJ
37000 REM EFFACAGE CROIX                                 >TK
37999 RETURN                                             >PK
38000 REM SAISIE NUMERIQUE                               >WW
38999 RETURN                                             >QA
39000 REM SITUER DECOR vue elevation                     >FZ
39999 RETURN                                             >QB
40999 RETURN                                             >PD
41000 REM EFFACAGE LIGNE DU HAUT                         >ZT
41999 RETURN                                             >PE
44000 REM Calcul de CG et de RE                          >WB
44999 RETURN                                             >PH
47000 REM permutation cyclique pages                     >GH
47999 RETURN                                             >QA
59000 REM SAISIE POINT SUR ECRAN                         >AK
59999 RETURN                                             >QD
61000 REM SAISIE POINT SUR ECRAN                         >AC
61999 RETURN                                             >PG
62000 REM CADRE                                          >BB
62010 CLS                                                >FE
62015 BORDER 14                                          >YC
62020 PLOT 0,0                                           >LH
62030 DRAW 639,0,3                                       >LL
62040 DRAW 639,399,3                                     >NP
62050 DRAW 0,399,3                                       >LR
62060 DRAW 0,0,3                                         >ZA
62999 RETURN                                             >PH
63000 REM Passage en MOD2                                >TR
63999 CHAIN"MOD2"                                        >MX
64000 REM Passage sur MOD1                               >VN
64999 CHAIN"MOD1"                                        >MX
65000 REM Saisie caractere                               >VB
65005 PRINT                                              >CD
65010 PRINT"Votre choix :"                               >ZF
65020 C$="":C$=INKEY$:IF C$="" THEN 65020                >FL
65030 C=ASC(C$)                                          >XF
65035 IF C=13  OR C= 32 THEN C=27:GOTO 65535             >HG
65040 IF C>96 THEN C=C-96:GOTO 65535                     >CQ
65050 IF C<96 THEN C=C-64                                >RU
65060 SOUND 1,20,1                                       >LV
65535 RETURN                                             >NG
```


TM
LE PLUS GRAND FILM INSPIRE LE PLUS GRAND JEU MICRO. Aucune dépense n'a été épargnée pour produire ce jeu tiré du film! Les programmeurs ont même été à New York pour se plonger dans l'atmosphère du film. Désormais, vous pouvez revivre l'histoire et l'ambiance ... les exploits du héros capé et du diabolique JOKER™. *"BATMAN™ c'est d'abord une B.D., un film magique, un jeu passionnant!"* COMICS USA.
AMSTRAD COMMODORE ATARI ST AMIGA
ocean
TM & © 1964 DC Comics Inc.
ZAC DE MOUSQUETTE. 06740 CHATEAUNEUF DE GRASSE. TEL. (1) 43350675





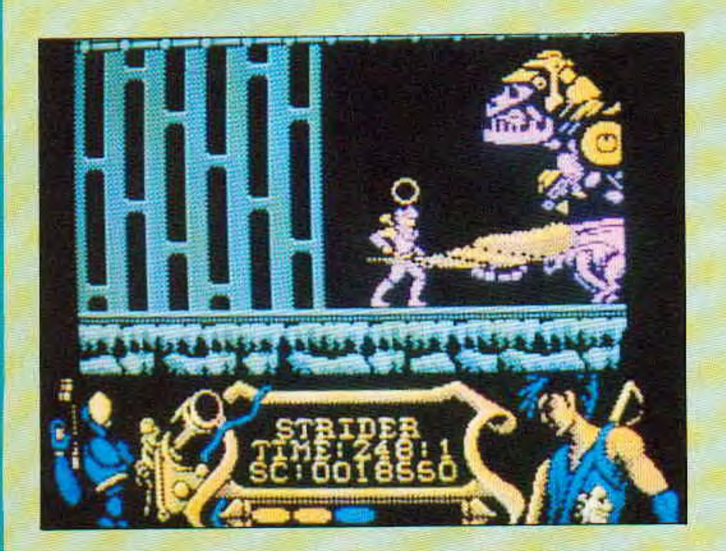
THE STRIDER

Arcade

Pour vous mettre dans de bonnes conditions avant l'entrée dans le long et rigoureux hiver qui se prépare, voici un logiciel qui vous transporte carrément à Moscou. Après avoir revêtu votre combinaison de combat N°4 doublée en laine de verre, vous voici prêt, vous Hiryu, grand guerrier du futur, à affronter et à anéantir le Grand Maître pour éviter à tout prix que le monde tout entier ne se retrouve aux mains des Russes.

Après avoir atterri sur le terrain où doivent se dérouler les affrontements, vous devez réagir immédiatement contre les premiers ennemis qui se précipitent sur vous. Heureusement pour vous, vous êtes équipé d'une arme super puissante, une épée-laser qui a la particularité d'avoir un mouvement enroulant. Il faut savoir que vos ennemis ne sont pas tous sur la terre ferme et qu'il vous faudra sauter à bon escient pour les toucher sans être vous-même atteint car le moindre contact avec l'un d'entre eux vous coûtera très cher en énergie ! Tout au long de votre progression, il faut faire très attention aux particularités du terrain car, à certains moments, il vous faut sauter en effectuant un magnifique saut périlleux tandis qu'à d'autres, il vous suffit d'utiliser vos capacités à vous accrocher aux murs pour les escalader ou à sauter pour vous accrocher, en parfait acrobate...

Le premier «monstre» coriace du premier niveau demande plusieurs coups d'épée avant d'accepter de disparaître mais, attention, à cet instant, vous devez courir à toutes jambes car sinon vous allez vous faire écraser par un mur de flammes. Quant au passage au second niveau, il est sanctionné par la destruction d'une chenille armée d'une redoutable épée. Vous passez alors au niveau supérieur où vous faites la connaissance de charmants «toutous» aux dents longues et acérées. De même qu'au premier niveau, vous pouvez trouver des bonus qui, par exemple, vous entourent d'une boule protectrice pendant quelque temps. Enfin, sachez qu'à cet instant, vous êtes encore loin de la fin de votre supplice, car le logiciel ne comporte pas moins de 5 niveaux.



Edité par : CAPCOM
Prix indicatif : K7, 99F
DK, 149F

Notre avis :

Bien que The Strider ne soit encore qu'une préversion, nous pouvons quand même vous dire que si les graphismes, et en particulier les décors, sont un peu tristes ou nus (nombre d'écrans du jeu ont beaucoup de noir...), il faut noter que le personnage possède une animation de très bonne qualité ce qui nous permet d'avoir une multitude d'attitudes qui, en plus, sont très esthétiques. A noter que la difficulté du jeu semble relativement importante.





BATMAN

Arcade

▶ La Batmania ne va pas tarder à frapper une nouvelle fois ! En effet, nous vous présentons ce mois-ci une pré-version de Batman vue sur nos écrans de CPC. Et le moins que l'on puisse dire, c'est qu'à première vue, ce logiciel semble vraiment très bien...

Faisons d'abord un petit rappel de l'histoire pour tous ceux qui n'ont pas vu le film et qui ne possèdent pas encore le tee-shirt. Le logiciel a décidé de reprendre les scènes les plus frappantes du film, le tout se déroulant sur 5 niveaux. Tout commence dans les dédales de l'usine de produits chimiques Axis où Batman doit tout faire pour sauvegarder l'ordre et la loi. Dans ce décor, vous allez devoir affronter Jack Napier, homme de main du roi de la pègre Carl Grissom, ainsi que tous ses petits copains (et, croyez-moi, ils sont nombreux !). Pour sortir vainqueur face à toutes ces attaques, vous avez plusieurs solutions : vous pouvez tirer dans le tas mais, attention, ils sont aussi très rapides et il faudra donc savoir se baisser à temps pour éviter leurs tirs ; par ailleurs, il faut souvent utiliser le grappin qui permet de ne pas utiliser les escaliers et de réussir ainsi à surpendre l'ennemi (à noter que vous pouvez lancer votre grappin de façon verticale bien sûr, mais également de manière oblique ; attention dans ce cas, il faut bien trouver la diagonale sur le joystick !). Enfin, toujours pour éviter les escaliers et se déplacer plus vite, vous pouvez descendre directement d'un étage ; là encore, faites bien attention à la hauteur de la «marche» car si vous êtes déjà endommagé et que vous tombez de très haut, je ne donne pas très cher de votre peau !... Tout ceci bien sûr ne concerne que le premier niveau du jeu. Ensuite, il va falloir déjouer tous les plans diaboliques du Joker, que ce soit au volant de la Batmobile ou aux commandes de la Batwing pour essayer de se réfugier dans la Batcave.

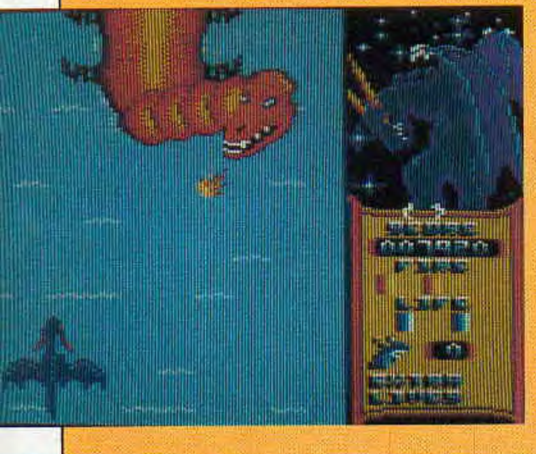
Mais l'histoire ne s'arrêtera pas là ! Car il ne faut pas oublier que Batman est excessivement sentimental et qu'il réagit immédiatement dès que l'on ose toucher à un seul des cheveux de la jeune et jolie journaliste répondant au doux nom de Vicki. Je crois même qu'il serait capable d'escalader une cathédrale pour tenter l'impossible...

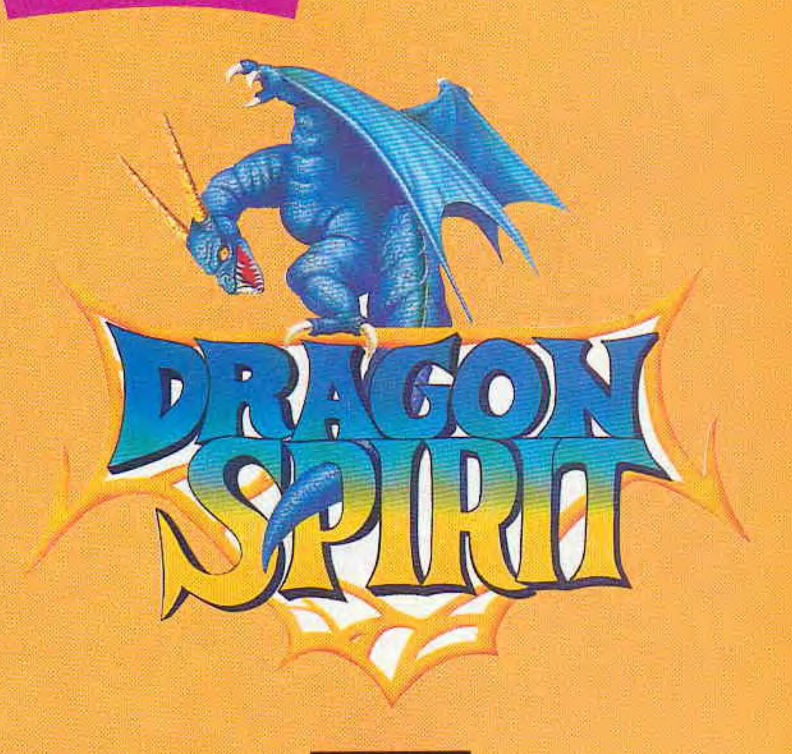
Edité par : OCEAN
Prix indicatif : K7, 99 F ; DK, 149 F

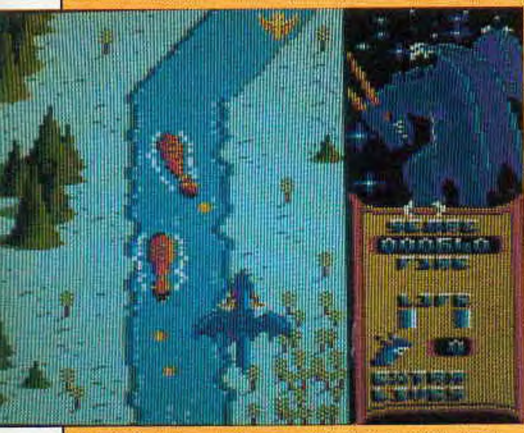
Notre avis :

Si vous voulez un conseil, surveillez bien la sortie de Batman car vous aurez sans doute envie de passer un moment en sa compagnie. En effet, les graphismes sont travaillés et colorés ; quant à l'animation, elle s'avère de très bonne qualité et rend le jeu très agréable à utiliser.

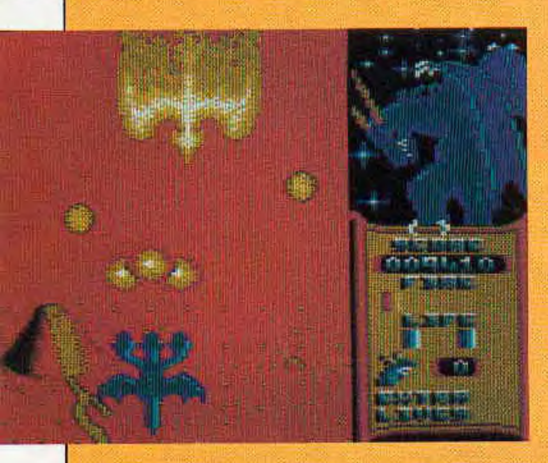








Arcade





En général le dragon c'est plutôt une bestiole peu recommandable dans les jeux vidéo : il retient souvent une princesse prisonnière contre son gré. Cette fois-ci est une exception car le héros est un dragon. Oui, oui un vrai dragon avec les écailles, les ailes et les flammes. Puisque nous sommes entre nous, je peux vous avouer que le dragon héros n'est en fait qu'un vulgaire prince transformé pour la circonstance afin d'aller au secours d'Alicia sa printanière princesse et promise. Le seul véritable problème est posé par la personne ou plutôt la créature qui a kidnappé Alicia : il s'agit d'un démon répondant au doux prénom de Dawell. Et le Dawell en question doit être bougrement en pétard contre le prince dragon parce qu'il faut voir ce qu'il lui balance sur la tronche si j'ose m'exprimer ainsi : des chauves-souris, des créatures innommables et plus encore. Donc après transformation le dragon s'envole vers de nouvelles aventures : il volète de-ci, de-là au-dessus d'un paysage bucolique (frénétique) avec de petites collines et des étendues d'eau. Mais bientôt, quelques monstres émergeant des lacs commencent à assaillir le héros dragon d'une multitude de tirs meurtriers. La pauvre bête ne doit son salut qu'à un superbe virage sur l'aile et il peut ensuite contre-attaquer grâce à son tir multiple. Ah oui il vaut mieux expliquer ce qui se passe : à chaque fois que le dragon tire il y a deux projectiles qui sont lancés : un tout droit et un autre vers le sol, ce qui permet d'atteindre les diverses créatures et également de détruire les œufs bleus et rouges. Ces œufs contiennent des armes supplémentaires ou bien de l'énergie. Parmi les armes intéressantes, il y a des flammes à longue portée et des petits missiles à tête chercheuse qui se précipitent sur vos adversaires. Il faut surtout récupérer les œufs bleus portant un trident, car ils permettent d'augmenter le nombre de têtes du dragon : d'abord deux puis trois. Ceci combiné avec les armes supplémentaires peut s'avérer redoutable; classiquement, chaque tableau se termine par l'affrontement avec une énorme créature : dragon, crapaud, squelette, araignée, etc. Dragon Spirit n'apporte rien de nouveau quant au scénario puisque l'on pourrait remplacer les dragons par des vaisseaux spatiaux. En fait, ce sont les paysages et les graphismes qui sauvent Dragon Spirit de la banalité. Ceci dit le jeu reste très agréable à utiliser.

Edité par : *DOMARK*
Prix indicatif : *K7, 99 F*
DK, 149 F

WEST PHASER

Arcade

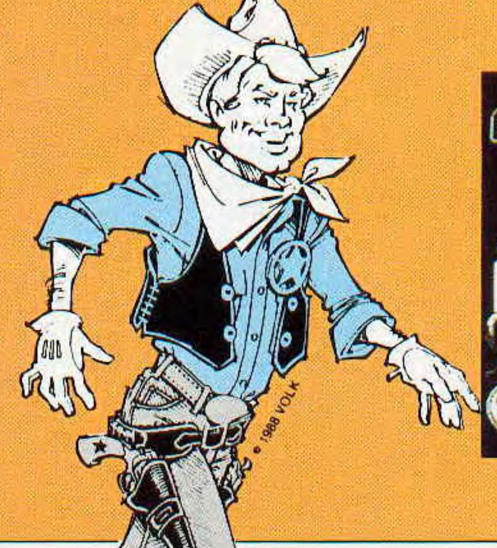
Sans aucun doute, West Phaser fait partie des quelques évènements importants que vous attendez pour cette fin d'année. Avant de pouvoir vous présenter un banc d'essai complet de ce nouveau concept qui s'annonce comme étant révolutionnaire, voici un «pré-test» sur une «pré-version».

Pour commencer, avant toute utilisation, commencez par tourner, retourner et soupeser le phaser qui présente véritablement un nouveau look par rapport à tous ceux qui existaient déjà pour les micros. Avec ce phaser, vous avez une bonne prise en main et sa ligne vous transforme immédiatement en cow-boy. C'est bien évidemment dans cette peau de justicier de l'Ouest que vous êtes convié à vous glisser pour partir à la recherche des plus grands bandits de l'Ouest Américain dans West Phaser. Avant toute opération, vous devez soigneusement calibrer votre phaser ; je fais ici une parenthèse pour vous signaler que le mot «soigneusement» n'est pas trop fort. En effet, vous constaterez qu'il est très facile d'avoir une déviation assez importante entre le point que vous visez à l'écran et le point d'impact qui apparaît à l'écran... Pour obtenir de meilleurs résultats, il vous faudra prendre des précautions : tout d'abord, soyez très précis dans votre calibrage et jouez ensuite à la même distance de votre écran que lorsque vous avez effectué le calibrage ; ensuite, apprenez à tenir correctement votre phaser pour avoir le tir le plus efficace possible. Pour cela, il faut que le canon de l'arme soit bien horizontal et tout l'art pour viser correctement s'obtiendra par la pratique. Enfin, la réponse du phaser sera plus ou moins précise en fonction de la luminosité de votre écran et, là, ce sont vos différents essais qui vous donneront la meilleure réponse.

Venons-en maintenant au jeu en lui-même ; après avoir choisi le nombre de vos partenaires (vous pouvez être jusqu'à 6 joueurs), vous choisissez l'une des 6 têtes qui sont mises à prix. Vous pourrez constatez que la mise à prix de chaque bandit est différente et que, par conséquent, les plus chers seront aussi les plus coriaces. Après un rapide voyage jusqu'à l'état où se trouve votre hors-la-loi, vous vous retrouvez dans le lieu stratégique de toute capture dans l'Ouest Américain, j'ai nommé le saloon. A partir de cet instant, vous avez intérêt à avoir les yeux partout et à posséder de très bons réflexes... Les tirs viennent aussi bien du balcon que du bar ou des côtés ; mais, faites attention quand même à ne pas tirer sur le pianiste ou sur la chanteuse ! De plus, il ne faut pas tirer à tort et à travers car les munitions ne sont pas illimitées ; heureusement, vous aurez parfois la possibilité de refaire un plein. Si vous échouez dès ce premier tableau, ce sera le départ immédiat vers le paradis des justiciers, sinon l'aventure continue...

Doté de graphismes fouillés et de bonne qualité ainsi que d'une animation digne de ce nom, West Phaser semble voué à un avenir prometteur. Nous ne pouvons vous renseigner de façon précise sur le degré de difficulté du logiciel car la preview était très rapide, plus rapide que dans sa version finale, nous a-t-on assuré. Il restera à voir dans la version finale si le calibrage du phaser demandera encore autant de précision et de précaution.

Edité par : LORICIEL
Prix indicatif : 349 F

















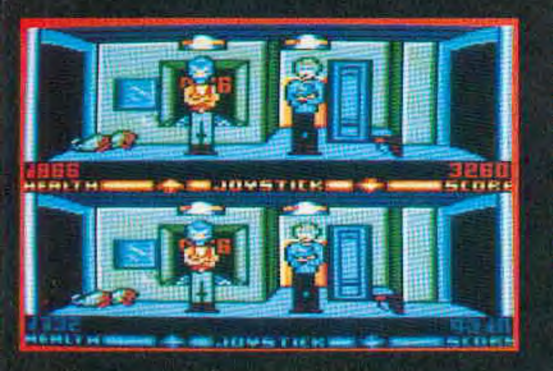
Arcade

▶ Ceux qui fréquentent les salles de jeu d'arcade doivent déjà connaître ce jeu de Bally Midway qui s'appelle aussi Xenophobe. Le thème de ce jeu est tellement simple qu'il tient en trois mots, enfin, n'exagérons rien, en trois lignes... La planète, une fois de plus, est fortement menacée par une multitude d'aliens ; la seule solution à adopter pour qu'il n'y ait absolument plus aucun danger est de les détruire tous sans aucune restriction. Pour remplir cette mission, vous avez le choix : ou vous le faites tout seul car vous êtes le plus fort, le plus beau et le plus invincible (ou tout simplement vous êtes tout seul), ou vous jouez à deux. Dans ce cas, la moitié horizontale supérieure de l'écran représentera le terrain d'action du premier joueur et la moitié inférieure sera le lieu d'action du second joueur. Afin de rendre le jeu plus diversifié, vous pouvez choisir l'aspect du personnage que vous interprétez parmi neuf personnages. Une fois que cette petite formalité est remplie, il ne vous reste plus qu'à attendre d'être téléporté sur la première base à "nettoyer". Que faire à partir de cet instant ? Parcourir les différents couloirs à la recherche de tous les objets qui se trouveront sur votre chemin ; ce peut être une arme, un code, une disquette, de la nourriture vous redonnant de l'énergie ou un certain fluide... Bien entendu, il ne faut pas oublier que vous êtes menacé par des aliens ; vous devez donc les détruire en évitant particulièrement qu'ils ne se plaquent contre vous ce qui a pour effet de vous sucer votre énergie telle une sangsue. Dans chaque base, il est recommandé de n'oublier aucun recoin, donc il ne faut pas hésiter à appeler l'ascenseur pour vous rendre dans tous les niveaux qui constituent la base. Pour vous aider dans toutes ces tâches, il vous suffit d'être attentif à tous les messages qui apparaissent en bas de votre écran de jeu vous demandant suivant le cas de ramasser un objet, d'en poser un ou d'effectuer une action. D'ailleurs, l'une de ces actions consiste à déclencher un compte à rebours se terminant par la destruction quasi-immédiate de la base ; vous êtes alors automatiquement télé-transporté sur votre vaisseau spatial en attendant de retourner sur la base suivante, ce qui sera effectué aussitôt après que la comptabilisation de tous les objets ramassés aura été effectuée...

Edité par : MICROSTYLE
Prix indicatif : K7, 129 F
DK, 179 F

Notre avis :

Xenophobe est un jeu qui se situe dans la catégorie toute simple des shoot-them-up où vous devez tirer «dans le tas» sans trop vous poser de questions. Pour la version Amstrad, les graphismes sont corrects et colorés ; de plus, l'animation est suffisamment fluide pour rendre l'utilisation du jeu agréable. Xenophobe semble donc être un logiciel agréable sans être toutefois original.





ILS REVIENNENT !



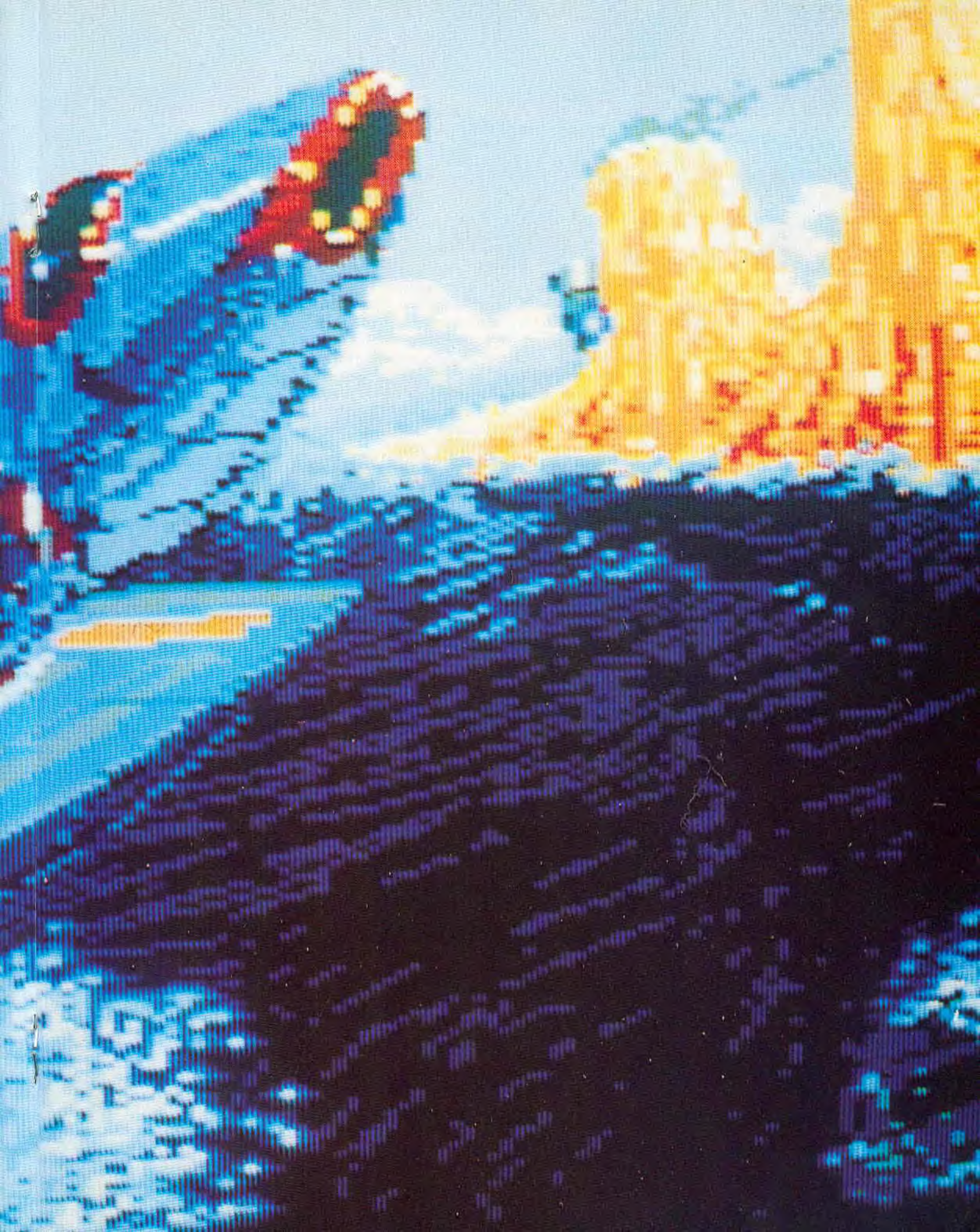
ACTIVISION

Distribué par :

UBI SOFT

1, voie Félix Eboué,
94021 CRETEIL CEDEX
Tél. 16 (1) 48 98 99 00


AMSTAR
CPC



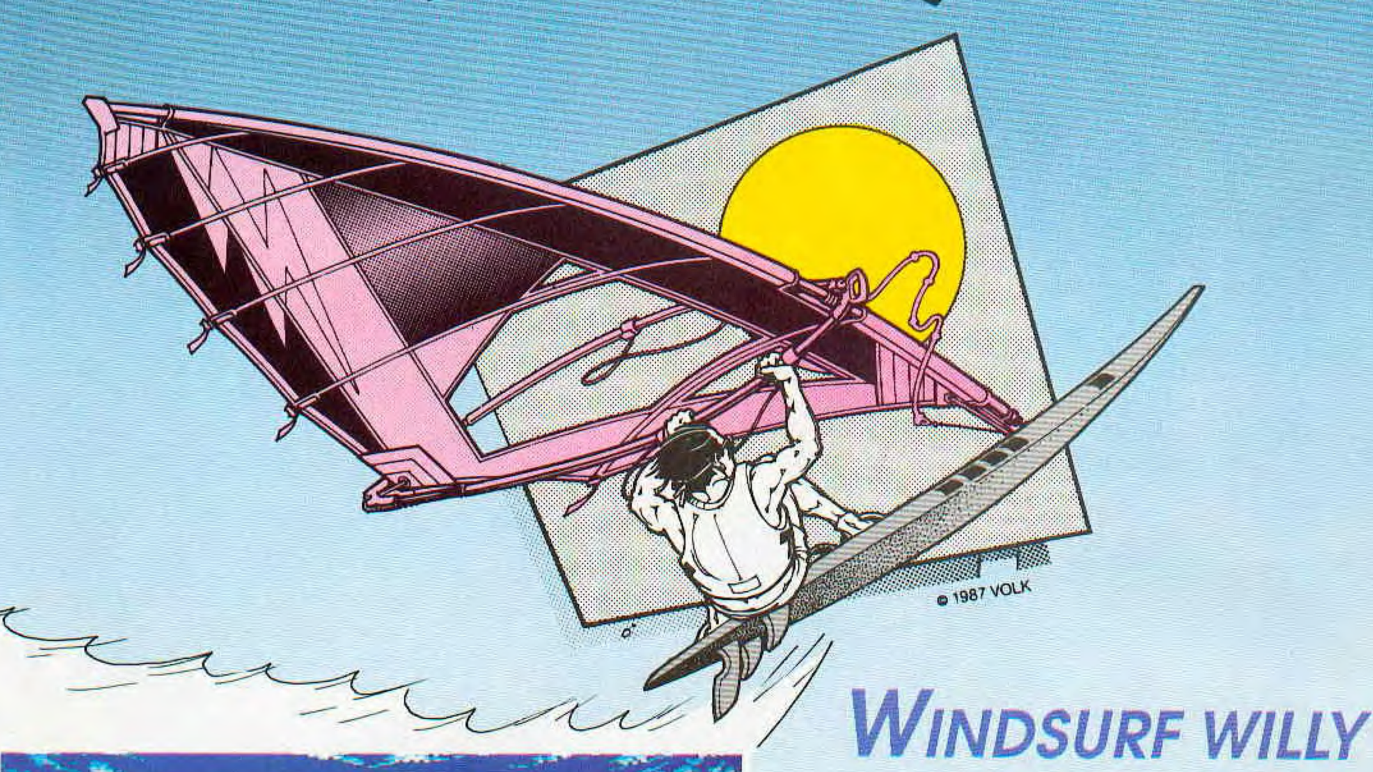


MAGNUM LIGHT PHASER

Le Magnum d'Amstrad ne ressemble pas à son compagnon Dirty Harryen : il est noir mat avec un design futuriste digne d'une Lamborghini Countach, il est très léger et il a un fil à la patte. Et comment c'est-y que ça marche ce machin là ? Il suffit de le brancher sur le port d'extension du 6128 ou bien sur le port disquette du 464. Dans ce dernier cas, n'essayez pas de brancher le DD1 ensuite : il n'y a pas de sortie prévue sur la prise ! La seule solution consiste à acheter la version K7 pour les 464. Pourquoi ne pas avoir prévu ce cas, étant donné le nombre de 464 équipé d'un lecteur de disquettes (à commencer par le mien). Voyons au fond de la boîte, il y a une disquette, (ou une K7 pour les 464) et celle-ci, correctement insérée, vous ouvrira les portes des jeux interactifs sur CPC. On trouve six jeux sur le support magnétique. Prenons les programmes dans l'ordre de mon choix : Robot Attack vous met dans un entrepôt avec des petits robots qui font rien qu'à construire un vilain androïde très méchant. Pour les empêcher d'agir, une seule solution les flinguer. Dans Rookie ce sont des cibles qui apparaissent rapidement dans des décors variés, avec de temps à autre des points de munition qui vous narguent en haut de l'écran. Bullseye est assez bizarre (à vrai dire je n'ai pas encore tout compris), il s'agit d'un mélange de jeu de fléchettes et de questions-réponses. Pour les amateurs uniquement. Et Solar Invasion, il raconte quoi ? Tout simple, la prolifération inquiétante de mutants pustuleux aux confins de notre système solaire. Enfin Missile Ground Zéro dont la taille du titre n'a d'égale que la minceur du scénario : vous devez défendre 4 bases contre une pluie d'objets plus ou moins bizarres qui tombent des nues. Si on fait le total on obtient 5 logiciels et le sixième alors ? Il s'agit de l'excellent Opération Wolf qui trouve ici sa vraie dimension avec le Magnum. Je devrais plutôt dire trouverait sa vraie dimension, car le gros problème du Light Phaser c'est la précision de son tir : on ne touche que rarement la cible ; que l'on règle dans tous les sens la luminosité, que l'on soit à 2 cm ou à 2 mètres de l'écran. Bref, on n'éprouve aucun plaisir à jouer puisque de jeu il n'y en a pas. Seul un essai sur un écran monochrome a donné de bons résultats. Mais Opération Wolf en vert...




P47
Bienvenue à bord de votre monomoteur, le Republic P47 Thunderbolt.
Dans cette superbe reproduction du célèbre jeu d'arcade de Jaleco, vous vous retrouverez en pleine Seconde Guerre Mondiale en train de piloter l'avion le plus aimé de la US Air Force.
Votre mission: nettoyer toutes les régions que vous survolerez de vos ennemis, augmenter votre puissance de feu à chaque opportunité et rester en vie. A travers cette action non-stop, prouvez votre valeur dans le nouveau must Firebird.
Disponible sur Amstrad, C64, Amiga, Atari ST et IBM PC.
MicroProse France, 6/8 Rue de Milan, 75009, Paris. Tel: (1) 45 26 44 14
FIREBIRD



WINDSURF WILLY

Arcade/Simulation





Windsurf Willy est un logiciel édité par Silmarils, société qui n'avait pas encore réalisé de logiciel pour des 8 bits comme notre CPC. C'est maintenant chose faite avec cette première adaptation et nous pouvons dire que ce coup d'essai sur notre machine est également un coup de maître car, comme vous allez pouvoir le constater, ce logiciel est de très bonne qualité.
Après avoir goûté aux joies de la simulation de ski nautique il y a quelques années, voici maintenant une simulation de planche à voile, je dirai même plus, une simulation de planches à voiles. En effet, suivant votre niveau et la planche que vous allez choisir, vous allez pouvoir vivre des sensations différentes et effectuer de nombreux parcours dans des décors différents.
Avant de commencer véritablement un parcours, il faut bien sûr sélectionner le nombre de joueurs (vous pouvez être deux) ainsi que le niveau auquel vous voulez jouer ; trois niveaux sont en effet disponibles : débutant, confirmé ou professionnel. Ceci étant réalisé, il vous reste encore à choisir le matériel avec lequel vous allez vous lancer sur les grands flots de la grande bleue. Prendrez-vous une planche de régate qui est rapide mais avec laquelle sauts et surf vous sont interdits, un grand funboard qui, lui aussi, ne vous permet pas d'effectuer des sauts ou un petit funboard qui est la planche la moins rapide mais qui vous permet de faire absolument tout ce dont vous avez envie ?

Vous voilà maintenant fin prêt à partir pour la première grande course ! Les débutants vont immédiatement se rendre compte qu'il est loin d'être évident de pousser la voile, de monter sur la planche puis de tirer la voile avant de prendre le wishbone ! Ayant perdu de précieuses secondes à effectuer ce mouvement, vous commencez à passer d'un vague à l'autre. Un petit conseil : évitez de rester au milieu de l'écran car, sinon, vous ne tarderez pas à constater que ce chenal est très fréquenté : ce peut être des baigneurs, des pêcheurs, des zodiaks ou des radeaux... Mais ce ne sont pas là les seuls obstacles que vous pouvez rencontrer ; en effet, il y a encore les obstacles naturels comme les requins, les icebergs ou les rochers. Dans ce paysage très chargé, il faut vous rappeler que vous n'êtes pas là pour vous balader car vous êtes quand même dans les lieux traditionnels du windsurf où se déroulent le championnat du monde... Dans cette optique, vous avez des figures à effectuer : le water start, le table top, le surf, le barrel roll, le body drag, le one-and-jump et le killer top. Avant d'être totalement paniqué, sachez qu'à chaque figure correspond un mouvement du joystick (rassuré ?). Par ailleurs, il y a dans chaque parcours un nombre de bouées à passer, le tout devant être réalisé dans un temps établi au début ; vous devez passer à droite des bouées rouges et à gauche des bouées vertes. De plus, pour les petits malins qui seraient tentés de faire leur parcours en passant outre les bouées, il faut savoir que si vous n'en passez pas un nombre minimum, vous êtes purement et simplement éliminé... Enfin, pour terminer, il reste les portes délimitées par deux bouées ; il suffit de passer entre les deux. Il y a encore un élément dont je ne vous ai pas parlé et sans lequel le jeu n'aurait pas grand intérêt : il s'agit des juges. Présents en permanence à l'écran, ils approuvent ou réprouvent vos actions et comptabilisent les points.

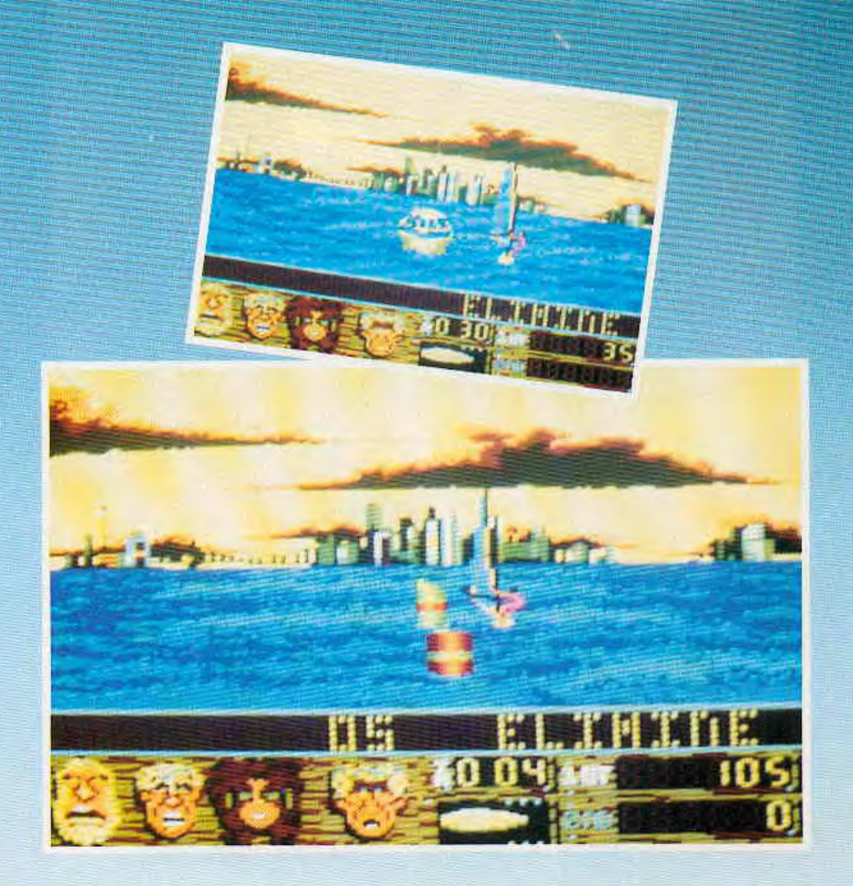
Edité par : SILMARILS
Prix indicatif : Non communiqué

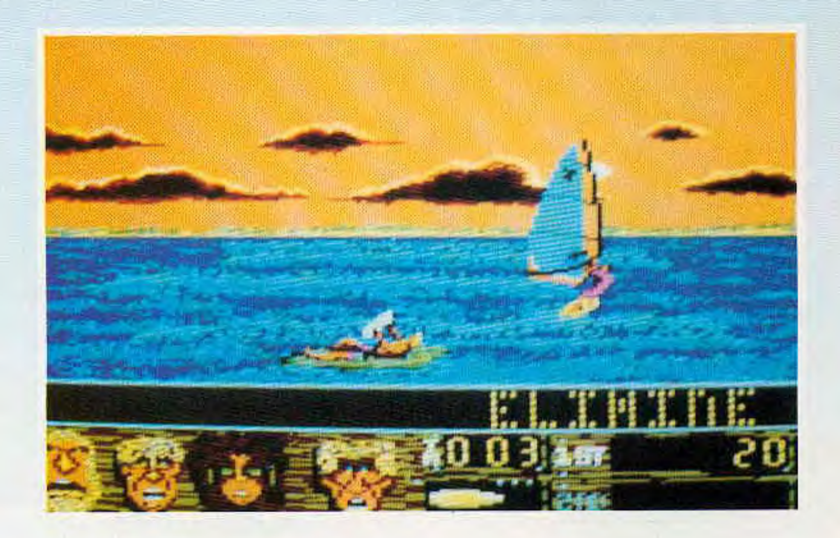
Notre avis :

Il y a longtemps que nous n'avions pas eu de l'arcade-simulation de ce style sur nos écrans de CPC et il faut dire que, grâce à la qualité de l'animation, c'est un vrai régal de faire de la planche. Evidemment, les débutants seront contraints de s'entraîner d'arrache-planche avant de parvenir à faire des scores intéressants mais les graphismes de qualité sont là pour éviter de les rebuter.



15/20







TELECHARGEZ

LES MEILLEURS LOGICIELS PUBLIES DANS AMSTAR & CPC ET CPC HORS SERIE







36 15 ARCADES

Simple, rapide, efficace :

Téléchargez les listings publiés dans le mensuel Amstar & CPC et dans le bimestriel CPC Hors Série.

Il vous suffit pour cela de notre logiciel ARCADES, et d'un câble de liaison minitel-CPC que nous pouvons vous fournir.

Sur 36 15 Arcades, des jeux et des utilitaires, du son et du graphisme.

PLUS DE 80 PROGRAMMES A VOTRE DISPOSITION

LA COMMUNICATION C'EST NOTRE METIER

Voir bon de commande page 80


TANT QU'IL Y AURA DES ZEROS
Arcade-Action
Pilotage de combat
Duels Hellcats-Zéros
La Guerre du Pacifique
Pilonnage de Navires Japonais
Bombardement de Bases Nippones
Versions Amiga-Amstrad CPC-Atari ST
IBM PC et compatibles-Tandy-Cartes EGA.CGA ...
WINGS OF FURY
Broderbund
81, Rue de la Procession
92500 Rueil-(1) 47 52 00 30
Ecrans PC

ACTION FIGHTER

Arcade

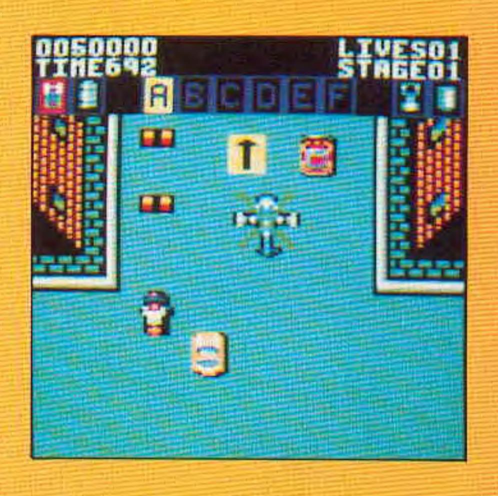


Edité par : FIREBIRD
Prix indicatif : K7, 105F
DK, 155F

▶ Action Fighter est un logiciel qui a sûrement fait rêver ou enrager plus d'un d'entre tous ceux qui sont de fervents visiteurs de salles d'arcade. Ceux-ci vont le trouver maintenant avec plaisir sur leur CPC ; quant aux autres, voici en détail ce à quoi ils s'engagent s'ils décident de charger Action Fighter.

Une chose qui est bien sûr évidente au départ, c'est que notre pays est fortement menacé par de puissantes forces ennemies. Le Président a trouvé en vous la seule personne qui soit susceptible (tant au niveau des compétences que du courage) de mener à bien le sauvetage du pays. Pour y parvenir, le gouvernement met à votre disposition les véhicules les plus performants, ce qui va vous entraîner à voyager en deux roues, à quatre roues et même dans les airs ! Tout commence tout doucement à moto, véhicule particulièrement maniable mais qui a le défaut de ne pas être protégé à l'avant et à l'arrière contre les chocs avec les nombreux véhicules ennemis qui circulent sur la route... Pour réussir à progresser de manière efficace, il va falloir abattre sufisamment d'ennemis pour voir apparaître des lettres de l'alphabet. Une fois que vous aurez récolté A, B, C et D, vous vous transformerez en voiture qui est mieux protégée mais également moins maniable (on ne peut pas tout avoir !) ; il ne reste alors plus qu'à récolter les deux lettres E et F pour avoir la possibilité de se transformer en avion et pouvoir peut-être atteindre la fin de la mission dans l'affrontement final avec le «monstre» de chaque niveau.

Comme le nombre d'ennemis lancé à vos trousses est relativement élevé et particulièrement agressif, il est normal que vous trouviez des aides sur votre parcours. C'est pourquoi vous verrez apparaître de temps à autre sur votre écran un camion Sega qui n'attend qu'une seule chose : que vous veniez vous placer juste derrière lui. Vous êtes alors aspiré en lui, ce qui peut vous donner quatre armes différentes : le double tir, des missiles en plus, les deux armes déjà citées plus le tir à l'arrière et, enfin, une invulnérabilité provisoire que vous pourrez avoir plusieurs fois à condition de ne pas perdre une vie quand même !... A noter que ce système d'approvisionnement en armes est également disponible lorsque vous êtes transformé en avion et, cette fois, c'est un hélicoptère qui remplit cet office.





Notre avis :

Voici une adaptation d'un jeu de Sega qui va en satisfaire plus d'un parmi vous ; l'action est variée, les graphismes colorés sont de bonne qualité et, enfin, l'animation permet d'avoir une bonne maniabilité des différents véhicules. Quant au niveau de difficulté, il permettra à chacun de pouvoir goûter aux joies du jeu d'arcade.

NOTE 14/20









Nouveau MINITEL
36 15 Code JESSICO

AMSTRAD JESSICO

Quand les prix sont si bas, les souris dansent !

SUPER CADEAU !
Une magnifique Calculatrice porte-clés : pour l'achat de 3 jeux (en une ou plusieurs fois).

AMSTRAD TOP HITS

	C D
LES 100% A D'OR	145/192
Opération Wolf+Afterburner	
EPYX ACTION	125/192
Impos. Mission 2+California G.	
Street sport Basket+4x4 of Road Racing	
Game Winter Edition	
LA COLLECTION (15 jeux)	189/239
Arkanoid+Batman+Rambo+Top Gun	
Crazy cars+Match day+Match Point, etc.	
SOCCER SQUAD	95/142
Foot. of the Year	
+Garyl super star+Super skills	
+Roy of the Rovers	
STAR WARS TRILOGY	125/192
Guerre des Etoiles+Empire	
contre attaque+Retour Jedy	
HEAT WAVE	125/182
Nebulus+Netherworld	
+Firelord+Ranarama+Zynaps	
+Impossaball	
MEGA PACK	145/192
Rally 2+Billy 2+Mach 3	
+Foot+Tennis+5eme axe+Billy	
SIMULATION HITS	189/235
Turbo cup+Space Racer	
+Mach 3	
LES JUSTICIERS	139/185
Dragon Ninja+Robocop+Rambo 3	
BEST OF VOL.2	149/219
Foot Manager 2+Hotshot+Zombi	
Necromancien+Tetris	
COMPIL'OCEAN	145/192
Arche Capt. Blood	
+Typhoon+D. Thompsons Oc.	
+Vindicator+Salamander	
MONDE DE L'ARCADE	145/192
Roadblasters+Tiger Road	
1943+Impos.Mission 2+Spy Hunter	
Blackbeard+Colosseum	
BEST OF US GOLD	145/192
Out run+Gauntlet 2+720°	
California G.+Rolling Thunder	
12 JEUX EXCEPTION.	129/149
Cybernoid+Deflector+Tour	
de force+Mask 2+Blood Brothers	
+Hercules+Northstar+Ranarama etc.	
ARCADE ACTION	115/182
Barbarian+Renegade	
Supersprint+Rampage+IK2	
GAME SET MATCH 2.	145/192
Match day 2+Basket Master	
Super Hang On+champion ship+Sprint	
Track and field+Cricket+Snooker+Golf	
GEANTS D'ARCADE 2.	145/192
Street fighter+Side arms	
Bionic commando+Gunsmoke+Désolator	
Shackled	
LES AS DE L'ESPACE.	125/145
Xevious+Cybernoid+Northstar	
Zynaps+Trantor+Exolon	
LES AS DU CIEL	145/192
Adv.Tactical fight+Ace	
Spitfire 40+Tomahawk+Air traffic	
Control+Strike force Harrier	
OCEAN DYNAMITE	145/192
Platoon+Predator	
Kamov+Crazy cars+Combat school	
+Salamander+Driller+Gryzor	
SUPREME CHALLENGE	125/165
Tetris+Elite+Starglider	
Sentinel+Ace 2	
LES DEFIS DE TAITO .	136/192
T. Renegade+Arkanoid 1+2	
Bubble bobble+Flying shark+Slapf.	
THE STORY SO FAR 2	125/142
Space Harrier+Live N Let Die	
Overlander+Beyond Ice P.+Hopping Mad	
THE STORY SO FAR 4	125/142
Ghostbusters+Aliens+Eidelon	
Back the Future+Wonderboy+Quartet	
COLLECTION KONAMI	112/192
KARATE ACES	112/172

	C D
DRAGON SPIRIT	95/140
DYNAMITE DUX	95/140
F15 STRIKE EAGLE	95/146
F16 COMBAT PILOT	142/192
FER ET FLAMMES	245
FINAL ASSAULT	95/189
FIGHTING SOCCER	95/140
FISH	182
FORGOTTEN WORLDS	95/140
GALAXY FORCE	95/140
GAZZA'S SUPER SOCCER	95/140
GEMINI WING	95/140
GHOSTBUSTERS 2	95/140
GHOULS AND GHOSTS	95/140
GUNSHIP	192/242
H.A.T.E.	95/140
HEAVY METAL	95/140
HIGHWAY PATROL	142/192
HIGH STEEL	95/140
HILL 19	95/140
IRON TRACKERS	192
INDIANA JONES CRUSADE	92/140
IVANOE	95/140
KNIGHT FORCE	135/172
KULT	145/189
LE MAITRE ABSOLU	185
LES INCORRUPTIBLES	95/140
LE MANOIR MORTEVILLE	195
MAXI BOURSE	142/192
MEURTRE A VENISE	142/192
MICROPROSE SOCCER	142/192
MOONWALKER	95/140
MR. HELI	95/140
NATO ASSAULT COURSE	95/140
NAVY MOVES	95/140
NEW ZEALAND STORY	95/140
NIGEL MANSELL	110/159
OCEAN BEACH VOLLEY	95/140
OMEYAD	165
OPERATION THUNDERBOLT	95/140
P47	95/140
OPERATION WOLF	95/140
PANIC STATIONS	95/140
PASSING SHOT	95/140
PERMIS DE TUER	95/140
PINBALL MAGIC	95/140
PIRATES	149
POWERDRIFT	95/140
PROJECT STEAL FIGHT	142/192
PRO SOCCER SIMUL	95/140
PURPLE SATURN DAY	149/195
RALLY CROSS	95/140
RENEGADE 3	95/140
RICK DANGEROUS	95/140
ROBOCOP	95/140
RUN THE GAUNTLET	95/140
RVF HONDA	95/140
SHINOBI	95/140
SILENT SERVICE	149
SILKWORM	95/140
SKATE OR DIE	95/140
SKWEEK	142/192
SLY SPY	95/140
SOCCER SUPER FOOT	105/155
STEIGAR	95/140
STORM LORD	95/140
STRIDER	95/140
SUPER TRUX	95/140
SUPER WONDERBOY	95/140
THE GAMES SUMMER	95/140
THUNDERBIRDS	119/142
TIMES SCANNER	95/140
TINTIN SUR LA LUNE	142/192
TURBO OUT RUN	95/140
TUSKER	95/140
VIGILANTE	95/140
VOLLEYBALL SIMULAT.	95/140
WAR IN MIDDLE EARTH	95/140
WEC LE MAN	95/140
WILD STREET	95/140
XENAPHOBE	99/162
XYBOTS	95/140

AMSTRAD TOP HITS

ACTION FIGHTER	95/140
3D POOL	95/142
ACTION SERVICE	129/179
AIR BORNE RANGER	182/220
ALTERED BEAST	95/140
APB	95/140
BARBARIAN 2	87/136
BATMAN (film)	95/140
BLOODWYCH	95/140
BOMBER	95/140
BUMPY	142/192
CABAL	95/140
CARRIER COMMAND	142/192
CHASE HQ	95/140
CHICAGO 90	142/192
CHUCK YEAGER'S	92/149
CRAZY CARS II	135/165
CYBERNOID 2	92/136
DOMINATOR	95/140
DOUBLE DETENTE	95/140
DOUBLE DRAGON	95/140
DRAGON OF FLAME	95/140
DRAGON NINJA	95/140

UTILITAIRES

ADES DEBUGG	280
ADVANCED MUSIC SYSTEM	315
ADVANCED OCP ART STUDIO	245
ALIENOR COMPTA	1450
APPRENDRE L'ASSEMBLEUR	285
AUTOFORMATION BASIC	285
ASTRO 2001	345
AUTOFORM. ASSEMBLEUR	295
BOURSE 2000	650
BUDGET	155/190
CALCUMAT	375
CONTACT	380
D BASE 2	780
DATAMAT	390
DISCOLOGY V.5.1	350
ECHOSOFT	395
FACTURATION+CAISSE DETAIL	1350
FACTURATION+STOCK	1650
FACTURES FACILES	285
FINANCIUS	285
GESTION DOMESTIQUE	180/240
GESTION DE FICHES	180/240
GRAPHO	299
HERCULE 2	395
IMPRESSION	240
IMPRIM'IMAGE	280
INTEGRE (L')	425
INTERPRETE 2	280
JADE	375
KENTEL	570
LA SOLUTION	595
LOTO SPORTIF 1N2	285
MATH-UTILITAIRE	280
MEMORY	350
MENTEL	350
MEPHISTO	205
MULTIFACE 2+	595
MULTIPLAN	495
MUSIC PRO	350
PACK GESTION	675
PACK PRINTER 6128	475
PENTEL	670
POCKET BASE	750
POCKET WORDSTAR	875
PSYCHO-TEST	185
SILIPACK	280
TAS COPY	270
TAS-SIGN	365
TASPRINT	320
TASWORD + MAIL MERGE	425
TEXTOMAT	380
TRAFFIC CB	189
TRAFFIC EMISSION	249
TRAFFIC SWL	249
TRANSLOCK 2	275
VECTORIA 3 D	399
ZENITH 2	280
HORLOGE ASTRALE	325
MIROIR ASTRAL	295
PREVISIONS ASTRALES	355

CABLES

ADAPT.NOUVEAU BUS CPC	125
DOUBLEUR JOYSTICK	49
Centr. Amstr./imprim. Azerty	149
Câble Centr. Ams/Impr.	149
CABLE ECRAN/CLAVIER	149
CABLE EXTENS. JOYSTICK	49
CABLE EXTENS. PORT	170
CABLE FD1	139
CABLE MAGNETO CASSETTE	49
CABLE MINITEL CPC	55
CABLE PERITEL CPC	119
RALLONGE (ALIM+VIDEO 464) 1M	109

NOUVEAUTES 89 !
PISTOLET MAGNUM 339 F
+ 6 jeux Disc ou K7
Opération Wolf + Rookie + Robot Attack
+ Missile ground + Solar invasion + Bull's eye
PISTOLET WEST PHASER 339 F

RUBANS POUR IMPRIMANTES

RUBAN CITIZEN 120D	59
RUBAN EPSON MX-80	59
RUBAN DMP 2000/2160	59
RUBAN DMP 3000/3160	59
RUBAN DMP 4000	59
RUBAN DMP1	59
RUBAN PCW 8256/8512	59
RUBAN PCW 9512	59
RUBAN STAR NL10	59

IMPRIMANTES

AMSTRAD DMP2160+TEXTOMAT	1690
AMSTRAD DMP3160	1990
CITIZEN 120D	1580
STAR LC10	1950
STAR LC10 COULEUR	2590
EPSON LX400	2150

DISQUETTE NETTOYAGE 3'' : 69 F

EDUCATIFS

CEDIC-NATHAN

ANGLAIS CONFIRME	195
ANGLAIS DEBUTANT	195
ANGLAIS TOP NIVEAU 2/1e	225
APPRENDS MOI A COMPTER M/CP	195
APPRENDS MOI A ECRIRE CP/CE	195
APPRENDS MOI A LIRE M/CP	195
APPRENDS MOI A LIRE 2 CP	195
ATELIER PUZZLES MAT/CE	95
BALADE A COLOGNE 6/5e	225
BALADE A SEVILLE 6/5e	225
BALADE PAYS DE L ECRIT CE/CM	180
BALADE OUTRE RHIN 6/5e	180/225
BALADE PAYS BIG BEN 6/5e	180/225
BOSSE DES MATHS 3e	195
BOSSE DES MATHS 4e	195
BOSSE DES MATHS 5e	195
BOSSE DES MATHS 6e	195
CONJUGUEZ CE/CM	95
ECRIRE SS FAUTES V.1 6/3e	195
ECRIRE SS FAUTES V.2 6/3e	195
ENIGME A MADRID	145
ENIGME A MUNICH	225
ENIGME A OXFORD	180/225
FRANÇAIS REUSSITE 3e	150
FRANÇAIS REUSSITE 4e	150
FRANÇAIS REUSSITE 5e	150
FRANÇAIS REUSSITE 6e	150
J'APPRENDS A ECRIRE M/CP	150
J'APPRENDS A LIRE M/CP	150
J'APPRENDS A OBSERVER M/CP	150
J'APPRENDS LES NOMBRES M/CP	150
MATHS 6/5E	225
MATHS SUCCES 5/6 ANS	150
MATHS SUCCES CM	150
MATHS SUCCES 3e	150
MATHS SUCCES 5e	150
MATHS SUCCES 6e	150
MICRO BAC ALLEMAND 1/Ter	199
MICRO BAC ANGLAIS 1/1Ter	199
MICRO BAC ESPAGNOL 1/1Ter	199
MICRO BAC FRANCAIS 1/1Ter	199
MICRO BAC GEO 1/1Ter	199
MICRO BAC HISTOIRE 1/1Ter	199
MICRO BAC MATHS B 1/1Ter	199
MICRO BAC MATHS C+E 1/1Ter	199
MICRO BAC PHYS.CHIM 1/1Ter	199
MOTS CROISES MAGIQUES M/CE	95
NATHAN FRANCAIS CP/CE1	225
NATHAN ECOLE FRANCAIS CE2	225
NATHAN ECOLE FRANCAIS CM1	225
NATHAN ECOLE FRANCAIS CM2	225
NATHAN ECOLE MATHS CP/CE1	225
NATHAN ECOLE MATHS CE2	225
NATHAN ECOLE MATHS CM1	225
NATHAN ECOLE MATHS CM2	225

HATIER

FRANÇAIS DU BREVET	290
MATHS DU BREVET	290
ORTHOGRAPHE CE2	195
ORTHOGRAPHE CM	195
CALCUL CE/CM	195
OBJECTIF CALCUL CP	195
KIT CM2/6e	470
KIT 3e/2e	470
DEFI A L'INTELLIGENCE	290

MICRO C

ANGLAIS 4/3e	199
CALCUL RAPIDE	199
EDUC. MATERNELLE 1	199
EDUC. MATERNELLE 2	199
EQUATIONS	1705199
FRANCAIS SONS	170/199
FRANCAIS-CM	170/199
GEOMETRIE PLANE	199
GRAMMAIRE 6/5e	199
LECTURE CP	199
MATHS 2E CYCLE 1	199/250
MATHS 2E CYCLE 2	170/199
MATHS 3E	170/199
MATHS 4E	170/199
MATHS 5E	170/199
MATHS 6E	170/199
MATHS CE	170/199
MATHS-CM	200/250
ORTHO CM	199

DIVERS

FRANCE GEO+MICRO GEO	250
Apprendre ORTHO en jouant CE/CM.	225

BOITIERS DE RANGEMENT

BOITIER PROTO	10x3"	59
BOITIER DS40LA	30x3"	89
BOITIER JSY 48	48x3"	99
BOITIER DD50L	50x5.25"	119
BOITIER DS100L	100x5.25"	149

avec serrure + clé sauf Proto

SUPER PROMO

ADVANCED OCP ART STUDIO	245
CLAVIER MUSICAL AMSTRAD CKX 100	1385
ADAPTATEUR TELE CPC + JOYSTICK+7 JEUX C/D	985
IMPRIMANT DMP 2160 + TEXTOMAT	1690
IMPRIMANT CITIZEN 120D	1580
PACK GESTION TASWORD+MAILMERGE+SEMABANK	675
PACK PRINTER TASPRINT+TAS-COPY+TAS-SIGN	475
LA SOLUTION TEXTOMAT + DATAMAT + CALCOMAT	575
MULTIFACE 2 + LE COPIEUR	575
LECTEUR DISQUETTE DDI-1+ 10 JEUX	1790
JOYSTICK QUICKJOY 5 SUPERBOARD	192
LECTEUR CASSETTE + CABLE	245
TOUS LES RUBANS PAR 3	147

LIBRAIRIE

102 PROGRAMME CPC	135
AMSTRAD EN FAMILLE	135
AMSTRAD OUVRE TOI	99
BIEN DEBUTER CPC	99
GRAND LIVRE DU BASIC 6128	149
GRAND LIVRE DU BASIC+D	249
GRAPHISMES EN ASSEMBLEUR	145
LA BIBLE DU CPC	199
LA BIBLE DU GRAPHISME	199
LA BIBLE DU GRAPHISME+D	299
LA BIBLE DU PROGRAMMEUR	249
LANGAGE MACHINE CPC	129
LIVRE CP/M PLUS	149
MONTAGES EXTENS. PERIPH	199
PERIPHERIQUES+FICHIER	120
PROGRAMMES BASIC	129
SUPER JEUX AMSTRAD	140
PERIPHERIQUES+FICHIER	120
PROGRAMMES BASIC	129
SUPER JEUX AMSTRAD	140
TECHNIQUES DE PROG. JEUX	98

PERIPHERIQUES

AMDRUM	375
CRAYON OPTIQUE LP-1	290
SCANNER DART DMP2000	775
DIGITALISEUR ARA	1090
DIGITALISEUR VIDI	990
ADAPT. PERITEL MP-2F-CPC	485
INTERFACE RS232C CPC	590
INTERFACE RS232C PCW	590
LECTEUR CASSETTE + CABLE	245
LECTEUR DISQ. DDI-1	1790
LECTEUR DISQ. FD-1	1590
MULTIFACE 2+	575
SOURIS AMX CPC	750
SYNTHE. VOCAL TMPI	545
SYNTHE. VOCAL TMPI+HP	625
7 LOGICIEL Educt. vocaux	195
VECTOR SERVEUR CPC	450
CLAVIER MUSICAL CKX100	1385
ADAPT. TELE+JOYST.+7 jeux C/D	985
SOURIS AMX+ART SOFTWARE	895
SOURIS AMX+STOP PRESS	895

dk'tronics

EXT. MEMOIRE 64K/464 595

JOYSTICKS

DOUBLEUR DE JOYSTICK	59
PHASOR ONE (+ MONTRE)	109
JOYSTICK CHEETAH 125+	85
COBRA	480
COMPETITION PRO	125
PRO 5000	125
QUICKJOY JUNIOR	85
QUICKJOY STICK	99
QUICKJOY 2	89
QUICKJOY 3 SUPERCHARGER	129
QUICKJOY 5 SUPERBOARD	192
QUICKSHOT TURBO II	135
KONIX SPEED KING	109
KONIX SPEED KING AUTOF	125
KONIX THE NAVIGATOR	145
JOYSTICK CHEETAH PC	149
CARTE PC	179
PISTOLET MAGNUM	339
PISTOLET WEST PHASER	339
TURBO PEDALE	269

HOUSSES POUR AMSTRAD

Housse complète clavier+écran	
HOUSSE 464 COUL. OU MONO	85
HOUSSE 6128 COUL.OU MONO	85
HOUSSE DISC FD1	55
HOUSSE DMP 2000/2160	79
HOUSSE DMP 3000/3160	79
HOUSSE DMP 4000	79
HOUSSE PC1512 COUL./MONO	109
HOUSSE PCW 8256/8512	129
HOUSSE CITIZEN 120 D	79
HOUSSE STAR LN10	79
HOUSSE STAR LC10	79

ETIQUETTES

ETIQUETTES DISC 3" LES 100	30
ETIQUETTES CASSETTE LES 100	30
ETIQUETTES 89x23 LES 500	69

ACCESSOIRES

CASSETTE D'AZIMUTAGE	119
COPY HOLDER	189
FILTRE ECRAN 14" Coul	169
FILTRE ECRAN 14" Monoc.	159
SUPPORT IMPRIM. 80 Col.	149
SUPPORT MONITEUR 12-14".	139
MOUSE MAT (tapis)	65

DISQUETTES 3 " POUR AMSTRAD



15 F 90*
à l'unité par 100

Réf.	10	20	50	100
3" CF2	182 F	360 F	860 F	1590 F
5" 1/4 DFDD	65 F	120 F	275 F	500 F

* *Disquettes certifiées 100% garantie 5 ans*
Livrées avec enveloppes + étiquettes

BOITIER PLASTIQUE 3"...... 30 F Les dix

BON DE COMMANDE *EXPRESS* à retourner à *JESSICO* - B.P 693 - 06012 NICE CEDEX

GAGNEZ DU TEMPS ! Commandez par 93.51.61.30 PAR MINITEL *3615 CODE JESSICO* - OUVERT 7 JOURS SUR 7

TITRES (garantie echange immediat)	Qte	Prix	Montant
		S/ TOTAL	
		PORT	25
		TOTAL	

PORT LOGICIEL JEUX 18 F
PORT IMPRIMANTES 50 F
DOM TOM + 50 F

☐ Je joins un chèque ou mandat-lettre
☐ Je paye par carte bleu et je complète les 2 lignes ci-dessous

carte bleue

date d'expiration

NOM .... PRENOM ....
N° ET RUE ....
VILLE .... CODE POSTAL ....

SIGNATURE OBLIGATOIRE

precisez votre ordinateur ________ DISC ☐ K7 ☐

BOUTIQUE A NICE HOLLYWOOD STAR 8 BD. JOSEPH GARNIER



BATFANZINES

AMSTRADIVARIUS

SOMMAIRE


1

VOYAGER III

Mini jeu d'arcade

CONCOURS

AMSTRADIVARIUS vous propose de gagner plein de 10 lignes

TROUVEZ L'ERREUR

Jeu d'observation


2

LA PARTITION DU MOIS

A transposer sur votre ordinateur

UN EDITEUR SE CACHE

Retrouvez-le !

TOUT SUR LE PSG AY3-8912

Connaissez-vous votre generateur de son ?


3

UTILITAIRE

Une super fonte pour OXFORD PAO

NUMERO 1

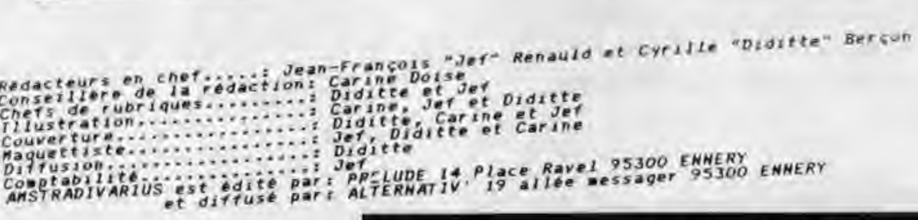
EDITO

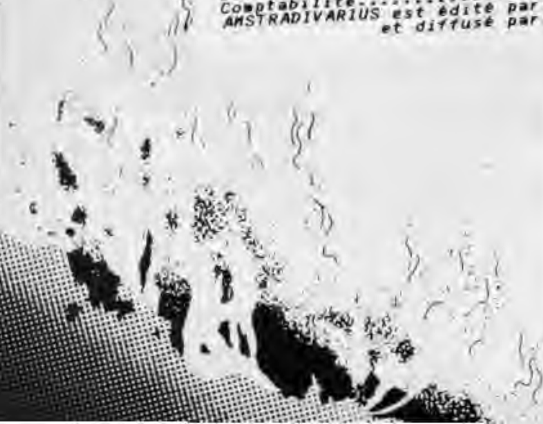
Doit-on se dé-
faire de notre bon
vieux AMSTRAD CPC
pour l'achat d'un
AMIGA ou d'un ST ?
On nous énumère les
prouesses du géné-
rateur de son du ST,
ses qualités gra-
phiques, ainsi que
celles de l'AMIGA,
mais qu'en est-il de
leurs défauts ?
Il faudrait savoir
que le générateur de
son du ST est
strictement identi-
que à celui de
l'AMSTRAD! Le lec-
teur de disquettes
de l'AMIGA a une
vitesse de charge-
ment lamentable, et
de plus, les dis-
quettes ne sont pas
protégées en écri-
ture. Quant aux lan-
gages, c'est à dé-
gouter les néophites
de la programmation.
Et savez-vous que
pour 1.980 Frs, on
peut avoir un ordi-
nateur, un écran et
une imprimante alors
que pour le même
prix ATARI vous pro-
pose le GFA Basic et
un cache écran!
Tous ces arguments
nous ont poussé à
réaliser ce fanzine
où l'interêt porte
essentiellement sur
l'informatique musi-
cale sur CPC.

Il ne nous reste
plus qu'à espérer
que vous y prêtrez
attention.
La Rédaction.






Redacteurs en chef.....: Jean-François "Jef" Renauld et Cyrille "Diditte" Berçon
Conseillère de la rédaction: Carine Doise
Chefs de rubriques..........: Diditte et Jef
Illustration..................: Carine, Jef et Diditte
Couverture...................: Diditte, Carine et Jef
Maquettiste...................: Jef, Diditte et Carine
Diffusion.......................: Diditte
Comptabilité..................: Jef
AMSTRADIVARIUS est édité par: PRELUDE 14 Place Ravel 95300 ENNERY
et diffusé par: ALTERNATIV' 19 allée messager 95300 ENNERY



AMSTRADIVARIUS

Les mélomanes Amstradiens ont leur fanzine en la personne d'Amstradivarius. En effet, vous apprendrez tout sur le PSG AY3-8912 (ce qui n'est pas une nouvelle danse mais le processeur de sons du CPC). Des partitions à décrypter ou à transcrire cela ne se trouve pas souvent dans les fanzines. Mais il ne faut pas que la passion vous entraîne trop loin les petits (où avez-vous été chercher que les disquettes de l'Amiga ne sont pas protégées en écriture ?!?). Sinon c'est bon, continuez vous êtes les seuls dans ce domaine.



LE CROCO ENCHAINE

EDITO

OCTOBRE 89
Numero 3

SALUT !!
DANS CE NUMERO, VOUS RETROUVEREZ VOS CHERS BANC D'ESSAIS, LES DENONCIATIONS DU MOIS, QUELQUES POKES ET ENFIN LES BONNES ADRESSES....

BANC D'ESSAI

CHUCK YEAGER'S ADVANCED FLIGHT TRAINER D'ELECTRONIC ARTS, CETTE NOUVELLE BOITE PEU CONNU EN FRANCE A CREE UN BON SIMULATION DE VOL A CONDITION QUE L'ON POSSEDE LA VERSION 128K. LE GRAPHISME EST BIEN FAIT, MAIS, QUELQUE PEU FOUILLI (LA FUMEE S'ECHAPPANT DES MONOMOTEURS N'EST QUE DES RONDS BLANC, NE RESEMBLANT A RIEN). LE SON VARIE EN FONCTION DES AVIONS ALLANT DU VIEUX COUCOU JUSQU'AU PROTOTYPE, VOUS AVEZ LA POSSIBILITE DE FAIRE DES VOLTIGES,DE LA COURSE ENTRE DES IMMEUBLES ET BIEN D'AUTRES CHOSES ENCORE HEUREUSEMENT LA NOTICE EST EN FRANCAIS...

NOTE: 16/20 PRIX DISK:145 F

LES DENONCIATIONS DU MOIS

MAIS NON!, J'VAIS PAS DIRE QUE VOUS COPIER, JE VAIS JUSTE VOUS PREVENIR: LA COMPILATION DE MAGIC BYTES AVEC WESTERN GAMES,CLEVER & SMART,PINK PANTHER, OPERATION NEMO, DAKAR 4X4 ET VAMPIRE EMPIRE N'EST PAS DU TOUT CE QU'ELLE A L'AIR D'ETRE: ELLE CONTIENT DEUX DISQUETTES AVEC, WESTERN GAMES,CLEVER & SMART ET PINK PANTHER. LES TROIS AUTRES JEUX NE SONT PAS PRESENTS, DU MOINS PAS SOUS LEUR FORME ORIGINAL: OPERATION NEMO N'EST AUTRE QU'UN JEU DONT J'AURAI ETE CAPABLE DE FAIRE,(C'EST POUR DIRE !!!) POURTANT SUR LA BOITE, IL Y AVAIT BIEN LA POCHETTE DU VRAI OPERATION NEMO ET DU VRAI DAKAR 4X4. CAR CETTE SIMULATION DU PARIS-DAKAR, ELLE AUSSI N'EST PAS ORIGINAL: UN LISTING DE 10 LIGNES A TOUT CASSER(FACON DE PARLER). QUAND A VAMPIRE EMPIRE, IL N'EXISTE PAS: SEULEMENT LA NOTICE.

POKES EN BATAILLE

CETTE RUBRIQUE CONCERNE LES PERSONNES QUI NE RENOUVELLE PAS LEUR GAMME DE JEUX TOUT LES MOIS:*BOMB JACK =)POKE 9501,99:POKE 10020,90 SONT A INSERER AVANT LE CALL FATIDIQUE; LE 1ER SERVANT A FAIRE DES BONDS PRODIGIEUX,LE 2EME A ETRE INVULNERABLE(IL PEUVENT ETRE SEPARE).
*AIRWOLF =)FOR N=9000 TO 9500:POKE N,0:NEXT N CETTE BOUCLE EST A PLACEE AVANT LE CALL DU LANCEUR BASIC.
*DRAGON'S LAIR 2 =)10 OPENOUT"D" 20 MEMORY 767 | 20 LOAD"D12",768
40 POKE 31883,255 50 FOR ADDR=31879 TO 31881 | 60 POKE ADDR,0:NEXT ADDR
70 CALL 6979 VOUS DISPOSSEZ AINSI DE 255 VIES.

LE CROCO ENCHAINE

A ne pas confondre avec le croco déchaîné, l'autre Croco est lui d'un format inhabituel (13,5 x 17,5 cm !). Le contenu comprend un banc d'essai, les dénonciations du mois, des pokes en bataille. Tout est mis en scène avec the OCP Art Studio, une DMP 2000 et un indispensable 6128. Enfin une dernière remarque : il est peut-être temps de changer le ruban de la DMP, non ?

I AM ZINE CROC

Tiens un revenant. I am Zine Croc n'est pas tout à fait un nouveau fanzine, puisque le réalisateur est Denis Cosson, rédacteur d'Amstrad CPC 6128 Production Ouest. Eho ! y faudrait peut-être pas changer de titre toutes les semaines afin de passer plusieurs fois dans la revue. Le format à changé mais la réalisation est toujours la même : machine à écrire et découpage manuel. Bon j'espère que cette fois-ci la pub est passée !



N°1 OCTOBRE-NOVEMBRE -1989-

I·AM·ZINE·CROC
N°1

SALUT !!!

I AM COSSON DENIS ANCIEN PERE D'AMSTRAD CPC 6128 PRODUCTION OUEST. I AM ZINE CROC EST SON SUCCESSEUR, D'UN STYLE TOUT A FAIT DIFFERENT ENTIEREMENT TRANSFORME.
PLUS DE GAGES A GOGO, ENCORE MOINS DE RIRES A GOGO DES GAGUES DE GUGUSSE.
BON JE NE VAIS PAS ME METTRE A TAPER DES PHRASES DONT VOUS NE COMPRENDRIEZ PAS LE SENS ALORS, JE M'ARRETE ICI.(la quoi).
A SAVOIR: POUR RECEVOIR CE FANZINE ENVOYEZ MOI UN TIMBRE A 2,20F + 1F (photocopie) A:
I AM ZINE CROC CHEZ M. COSSON DENIS
4 RUE DU COL. GILLOT
35300 FOUGERES.

```
0 REM initialisation du jeu
0 MODE 1:INK 0,0:INK 1,24:INK 2,9:
NK 3,26,25:BORDER 7
0 DEFINT A-Z
0 PEN 1:PAPER 0:TOP=100:FLAG=0
0 REM affichage du titre
0 CLS
0 PEN 3:PRINT:PRINT TAB(15);"E X P
L O R E R"
0 PRINT:PRINT TAB(14);"
0 PEN 1:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT
00 PRINT " ";CHR$(164);" MATTHEY (
1/1988)"
10 PRINT:PRINT "  Explorez les gro
tes sans  heurter lesparois en uti
lisant les curseurs pour   vous dep
lacer."
20 REM affichage score et top
30 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT "  MEIL
EUR SCORE :";TOP;"  SCORE :";SC
40 REM initialisation de la partie
50 IF FLAG=0 THEN SC=0:VIT=12
60 REM dessin de la grotte
70 Y1=30:FOR X=0 TO 640 STEP 2
80 IF RND(1)*100<50 THEN 210
90 IF Y1<>0 THEN Y1=Y1-2
00 GOTO 220
10 IF Y1<>76 THEN Y1=Y1+2
20 MOVE X,0:DRAW X,Y1,2:MOVE X,100
DRAW X,Y1+24
30 NEXT
40 REM init coordonnees du point
50 X=0:Y=36:DY=0:DX=0
60 REM affichage,mouvement du poin
70 PLOT X,Y,1:PLOT X,Y+2,1
80 IF X THEN SOUND 1,VIT*10+100,2,
2
90 VIT1=VIT
00 IF NOT INKEY(1) THEN DY=0:DX=2
10 IF NOT INKEY(2) THEN DY=-2:DX=2
20 IF NOT INKEY(0) THEN DY=2:DX=2
30 IF VIT1>0 THEN VIT1=VIT1-1:GOTO
300
40 PLOT X,Y,0:PLOT X,Y+2,0
50 X=X+DX
60 Y=Y+DY
70 REM collision et fin de parcour
80 C1=TEST(X,Y):C2=TEST(X,Y+2)
90 IF X>638 THEN 470
00 IF C1+C2=0 THEN 270
10 REM perdu
20 SC=SC+X:IF SC>TOP THEN TOP=SC
30 FLAG=0
40 FOR I=0 TO 7:SOUND 1,1,10,15,,,
+3:MOVE X+I-4,Y+4:DRAW X+I-4,Y-4,3
NEXT
50 FOR I=0 TO 1500:NEXT:GOTO 60
60 REM autre grotte plus rapide
70 SC=SC+X:VIT=VIT-3:FLAG=1:GOTO 6
```

PIRATAGE DE JEUX : HUIT MINEURS INCULPES

Un prejudice de plusieurs mill-
ions de francs! c'est la factu-
re d'un piratage realise au de-
triment de 14 entreprises Fran-
caise de jeux.Le pirate etait
un mineur vivant a Albenc dans
l'isere.Il dupliquait des jeux
apres avoir fait sauter la pro-
tec.Il revendait ces jeux a 10
ou 20% de leur valeur,par anno-
nce ou, intermediaire de corre-
spondants.8 Mineurs de 16 a 17
ans ont ete inculpes.
Des reseaux de piratage seraie-
nt en voie de demantelement a
Mulhouse,Strasbourg ET Lille.

QUESTION A 10 POUCES! :
Combien de temps faut-il pour avoir un gosse a la cervelle legere???.
Reponse : Facile demande a ta mere,mon gars.
Reponse : Pour celui qui n'a pas compris : T'es un FLAN MON GARS vas te coucher il est tard

Explorateur : Vous piloter un vaisseau et vous devez explorer des grottes profondes et mystérieuses Au fur et à mesure de votre progression le parcours devient de plus en plus complexe. Bonne Route !

I AM ZINE CROC
1 ....
2 ....
3 ....
.... 5
.... 2
.... 1
I AM ZINE CROC

--TOP SOFT 10--

1	SUPER TRUX	17/20
2	SKATE CRAZY	16/20
3	SKATE BALL	16/20
4	DRAGON NINJA	15/20
5	CHICAGO 90	15/20
6	HIGHWAY PATR.	15/20
7	LAST NINJA 2	14/20
8	HUGHES FOOT	14/20
9	RUN GAUNTLET	13/20
10	RENEGADE 3	11/20

(envoyer moi vos classements)

amstar & cpc

A FOUGERES, A CHOUBER ON EST COMME ÇA !

TOURNEZ LA PAGE

RECAPITULATIF DES FANZINES PASSES DANS AMSTAR & CPC

AMSTAR N° 27		
CRAZY-CROC'	:	Gérard Lamotte Préty – 71200 Cuisery. Tél. : 85.51.13.88
ALIGATOR	:	Claude le Moullec 83 rue Joliot Curie 22420 Plouaret. Tél. : 96.38.94.94
CROC'IDYLLE	:	Jean-Marie Henry La Heuperie 50000 Saint-Lo. Tél. : 33.05.34.76
MAD-MAG	:	Pascal Alberola Résidence des Iles Les hauts des Sanguinaires 20000 Ajaccio. Tél. : 95.51.23.19
AMSON MAG	:	Arnaud Godineau 7 rue Dom. Mocquereau 49280 La Tessouale. Tél. : 41.56.34.65
L'ECHO DES MICROS	:	Jean-Marc Lechaptois 44 bis rue Monge 92800 Puteaux. Tél. : 1.47.75.84.76
AMS NEWS	:	Christophe Lebrun Rue de la Roquette 50000 St Lo. Tél. : 33.05.15.13
MICRO BALOT DODO	:	Régis Marty 10 rue de Kirovakan 92220 Bagneux. Tél. : 1.46.57.54.20
AM'ATEUR	:	26 rue Dugommier 75012 Paris
MICRO MAG	:	A. Borodine 25 bis Fg Madeleine 45000 Orléans. Tél. : 38.80.66.61
ZOK NEWS	:	Thierry Marreaud 5 allée Mme Colette 44400 Rezé. Tél : 40.75.01.74

AMSTAR N° 29		
CROCO DINGO	:	Fachinetti Stéphane Carpete Sud & Olivier Martin rue d'Escanteloup 47200 Marmande.
LE STRAD	:	Barbet Gilles - 6 Pl. Boileau 62126 Wimille

AMSTAR N° 30		
AM-GAMES	:	14 rue Msgr Benzler Manon – 57100 Thionville
CROCO MAG	:	Mr Caruzzo Ludovic N° 11 lot la Vigne Mère 13580 La Fare les Oliviers. Tél. : 90.42.54.72 (16)

AMSTAR N° 31		
MICRO BOY	:	4 allée Berny d'Houville 93190 Ivry Gargan
BLOOD MAG	:	168, rue Raymond Derain 59700 Marcq-en-Barœul.
RUNSTRAD	:	58 rue de la Briquetterie La Rochelle. Tél. : 46.67.58.89
AMSTRAD MONTLY	:	Xavier Renault, Nicolas Chalin et Marc Barrot. Tél. : (16).96.20.46.81

AMSTAR N° 32		
VICTORIA	:	32 rue des Tisserands 74930 Fleury
AM-COOL	:	Dominique Croissant et Ludovic Jeuland Le Bourg 35370 Torré

AMSTAR N° 33		
MICRO SWITCH	:	29 rue Chappe 59800 Lille
START CPC	:	Bidouillage Club 2 rue de Bruxelles 67000 Strasbourg
SYNTAX ERROR	:	15 rue Collange 92300 Levallois-Perret
AMS-DEO	:	36 rue du Docteur Martin 59262 Sainghin en Mélantois

AMSTAR N° 34		
MEGAMS	:	David Liechti 14 square Gérard Philippe 78190 Trappes
AMSTRAD GAMES	:	David Laurent 48 allée Georges Allain 76620 Le Havre
CROCO MAG	:	Laurent Knaught 14 allée Colette 78260 Achères ou Nike 5 impasse St Germain 78260 Achères
ARTIC	:	Bernard Schacre 23 rue Bordin 78500 Sartrouville



MICROZINE	:	Bourg de Brech'sh 56400 Auray
LE CROCO DECHAINE	:	33 rue des Samoreaux 77400 Thorigny sur Marne

AMSTAR N° 35

GNASHER	:	84 rue Jean Jaurès 76550 Offranville
HURRICANE NEWS	:	Brunner Nicolas Clos de l'Ermitage Chemin de la Campagne 64320 Idron
LE RETOUR DU STRAD VIVANT	:	47 rue de Gascogne 51350 Cormontreuil
POLEMIC-STRAD	:	Jean-Louis Gendrot 27 rue Elsa Triolet 37000 La Ville aux Dames
CAIMAN	:	239 avenue du Vignau 40000 Mont de Marsan
STRAD	:	7 rue des Mésanges 77181 Courtry
MICRO-SCHOOL	:	David Desquiens 168 rue Raymond Derain 59700 Marc-en-Barœul
AMSTER	:	Richard Carlier 15 rue Loradoux 92270 Bois-Colombes

AMSTAR N° 36

AMSTUBES	:	Sébastien Broquet HLM Belair 01140 Thoissey
CROCOTIER	:	Sylvestre Seguin Le Sablona Civrac en Medoc 33340 Lesparre en Medoc
L'ECHO DES CROCOS	:	9 avenue des Tilleuls 92290 Chatenay Malabry
MEGAMSTRAD	:	Benjamin Trocme LP. rue N. Niemem 38130 Echirolles
MEMORY FULL	:	Salous Thierry 9 rue Michel Gachet 13007 Marseille et Teissier Olivier 16 rue Michel Gachet 13007 Marseille

AMSTAR N° 37

JAPA.INFO	:	1135 rue de Pater 82000 Montauban
AMSING-MAG	:	Alexis Henaux 15 rue des Narcisses 21300 Chenôvre
AIGLE	:	Jerôme Chaussard 27 rue F. Mistral 47520 Le Passage
LET THERE BE CROCK	;	LTBC – Rue Vincent Scotto 60150 Thourotte
AMSTRAD CPC 6128 PRODUCTION OUEST	:	Denis Cosson 4 rue du Colonel Gillot 35300 Fougères
CANARAMSCLUB	:	16 rue du Lt Villemeur 33320 Eveines

AMSTAR N° 38

KEEP COOL	:	Frédéric B ellec 9 rue du Cerf Volant 03000 Moulins
SOFT MAG	:	Olivier & Nicolas 3 allée des Glaïeuls 40160 Parentis-en-Born
PEEK-POKET	:	Olivier Leroy 4 rue Courtillet 60150 Machemont. Thierry Sénéchol 254 rue du Petit Mélicocq 60150 Mélicocq. J. Moutonnet 9 rue du Champart 60150 Machemont
MFC NEWS	:	MFC – 28 rue du Porz 59190 Hazebrouzk
BOYS & GIRLS	:	David Saadoun 1 allée de Colmar 93110 Rosny/Bois

AMSTAR N° 39

I AM ZINE CROC	:	Denis Cosson 4 rue du Col. Gillot 35300 Fougères
AMSTRADIVARIUS	:	Prélude - 14 place Ravel 95300 Ennery
LE CROCO ENCHAINE	:	Olivier Lempereur 12 rue Blanche - 75009 Paris

EDITIONS SORACOM

SORACOM OUVRE SON SERVICE LECTEUR VPC

Afin de satisfaire plus directement ses lecteurs, SORACOM ouvre son propre service de vente par correspondance.

CATALOGUE

36 15 ARCADES

COMPILATIONS CPC

Vous recherchez les anciens numéros de CPC ?
Vous souhaitez connaître le mode d'emploi de certains logiciels du téléchargement ?
Alors voici les compilations des numéros 1 à 4 et 5 à 8 de CPC.

COMPIL **1 à 4**

CPC COMPILATION DES NUMEROS 1-2-3-4 SORACOM

80 F

COMPIL **5 à 8**

CPC Informatique AMSTRAD COMPILATION des revues numéro 5-6-7-8 SORACOM

80 F

BON DE COMMANDE PAGE **80**

HAMSTERS EN FOLIE

GENERATION 5

A PARTIR DE 10 ANS :
Hamsters en Folie est une simulation économique et humoristique qui vous entraîne dans les mystères de la gestion d'un élevage de hamsters.
A vous d'accoupler vos animaux, de vendre des hamsters, d'acheter de la nourriture, des cages, des magasins, de payer vos loyers et de faire face à toutes les dépenses...
Deux niveaux de difficulté.
Sauvegarde possible du jeu en cours.

Disponible sur disquette 3" pour CPC 464, 664 et 6128 au prix de : 225 F.
Réf. : G5 007 CPC

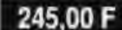


POUR FAIRE RIMER
EDUCATION ET RECREATION,
MULTICOURS UN CHOIX DE 3 EDUCATIFS + 1 JEU

MULTICOURS 6è

Français : amélioration de la vitesse de lecture et de la compréhension du texte autour d'exercices variés et amusants.
Sciences naturelles : une initiation à la démarche scientifique et aux lois biologiques du monde vivant abordée avec des mots simples.
Géographie : découverte de la variété des milieux naturels et initiation à l'interprétation de cartes, graphiques et autres données climatiques.
Jeu : un jeu divertissant à découvrir.
Réf. : **GU 557064** **245,00 F**

MULTICOURS 3è



Français : test de performance de lecture suivie, qualité de compréhension, appréciation du sens et du style grâce à une pédagogie active.
Sciences naturelles : une initiation à la biologie humaine apprenant à observer et à interpréter les comportements de notre corps.
Géographie : analyse de cartes et interprétation de diverses données statistiques pour une étude de la France de 1989 : régions, villes, institutions, vie économique industrielle.
Jeu : 1 jeu divertissant à découvrir.
Réf. : **GU 557124** **245,00 F**

MULTICOURS 4è



Français : maîtrise de la lecture avec le support d'un texte riche et une variété d'exercices de compréhension d'analyse et de logique.
Sciences naturelles : découverte de la Terre et de son histoire à travers les grands phénomènes géologiques abordés grâce à des textes de connaissance, des animations.
Géographie : tout sur l'Europe, ses états, ses institutions, ses réussites, ses alliances : le mode d'emploi pour 1992.
Jeu : 1 jeu divertissant à découvrir. *Réf.* : **GU 557104** **245,00 F**

MULTICOURS 5è

Français : perfectionnement de la lecture regroupant lecture et recherche, anticipation mais aussi interprétation.
Sciences naturelles : initiation à la biologie animale et végétale à travers l'alimentation, le système de respiration, le mode de reproduction ou de locomotion.
Géographie : Voyage sur 2 continents proposant une découverte du quotidien, des forces et faiblesses de l'Amérique latine et de l'Afrique.
Jeu : 1 jeu divertissant à découvrir. *Réf.* : **GU 557084** **245,00 F**

DES IDEES DE CADEAUX POUR NOËL !!

Offrez-lui la possibilité de protéger son ordinateur et de ranger ses disquettes

Offre valable dans la limite du stock disponible

OFFRE EXCEPTIONNELLE

SUPERBE housse similicuir



Lot moniteur + clavier

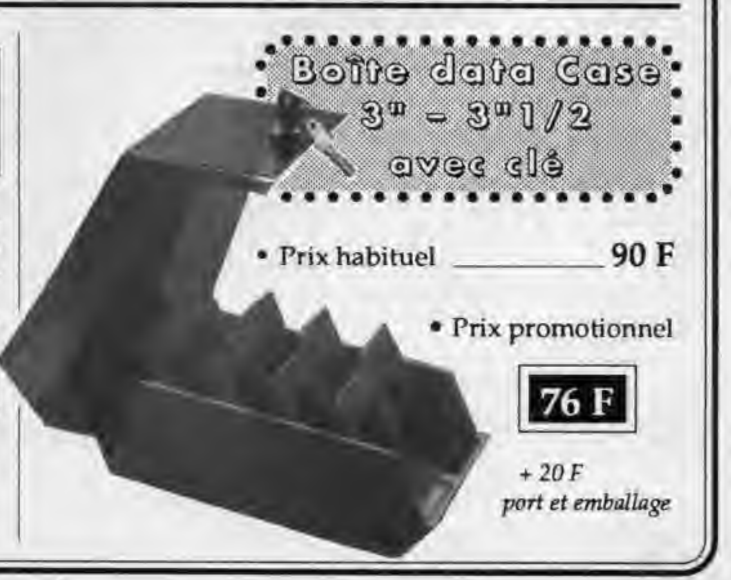
• Prix habituel ——— **219 F**

• Prix promotionnel **120 F**

+ 20 F port et emballage



Uniquement pour AMSTRAD 464 couleur et AMSTRAD 664 couleur



Boîte data Case 3" - 3"1/2 avec clé

• Prix habituel ——— **90 F**

• Prix promotionnel **76 F**

+ 20 F port et emballage

SORACOM

Plus de 100 logiciels éducatifs

MATERNELLE

GU 550323	APPRENDS-MOI A LIRE	195 F
GU 550283	APPRENDS-MOI A COMPTER	195 F
GU 550303	APPRENDS-MOI A ECRIRE	195 F
MC 15 CPC	EDUC MATERNELLE 1	200 F
MC 18 CPC	EDUC MATERNELLE 2	200 F
MC 20 CPC	LECTURE CP	200 F
	"Collection Micropoche Ecole"	
GU 553463	J'APPRENDS A LIRE	150 F
GU 553443	J'APPRENDS A ECRIRE	150 F
GU 553603	J'APPRENDS LES NOMBRES	150 F
GU 553623	J'APPRENDS A OBSERVER	150 F
	"Collection Réussir"	
L44 01 CPC	ORTHOGRAPHE CE	180 F
L44 02 CPC	ORTHOGRAPHE CM	180 F
L44 03 CPC	ORTHOGRAPHE 6/5ème	180 F
L44 04 CPC	VOCABULAIRE CM	180 F
L44 05 CPC	LES 4 OPERATIONS	180 F
L44 06 CPC	CONJUGAISON	180 F
L44 07 CPC	ORTHOGRAPHE 4/3ème	180 F
L44 00 CPC	MATHEMATIQUES CM	180 F

PRIMAIRE

GU 550104	FRANÇAIS CE1/CE2 (aide à la lecture)	225 F
MC 13 CPC	FRANÇAIS CM	200 F
MC 11 CPC	ORTHO CM	200 F
MC 12 CPC	FRANÇAIS SONS CP/CE1/CE2	200 F
MC 208 CPC	FRANÇAIS SONS CP/CE1/CE2 (K7)	170 F
	"Mathématiques"	
MC 01 CPC	MATHS CE	200 F
MC 210 CPC	MATHS CE (K7)	170 F
MC 02 CPC	MATHS CM	250 F
MC 200 CPC	MATHS CM (K7)	200 F
	"Géographie"	
MC 19 CPC	GEOGRAPHIE PRIMAIRE	200 F

LYCEE

	"Mathématiques"	
MC 07 CPC	MATHS SECOND CYCLE 1	250 F
MC 206 CPC	MATHS SECOND CYCLE 1 (K7)	200 F
MC 08 CPC	MATHS SECOND CYCLE 2	200 F
MC 207 CPC	MATHS SECOND CYCLE 2 (K7)	170 F
MC 09 CPC	GEOMETRIE PLANE (4ème à terminale)	200 F
MC 10 CPC	ESPACE ET SOLIDES (1re à terminale)	200 F
MC 14 CPC	EXAMS - Tous niveaux	200 F
GU 01 CPC	FONCTIONS NUMERIQUES (avec CP/M)	250 F
GU 03 CPC	CREER ET JOUER AUX MATHEMATIQUES	250 F
GU 02 CPC	STATISTIQUES (1re à terminale)	200 F
GU 004 CPC	MATRICE (à partir de la terminale)	250 F
GU 005 CPC	POLYNOMES (à partir de la terminale)	250 F
	"Micro Bac"	
GU 553283	MICRO BAC FRANÇAIS (1re à terminale)	195 F
GU 553343	MICRO BAC MATHS B	195 F
GU 553303	MICRO BAC MATHS C/E	195 F
GU 553323	MICRO BAC MATHS D	195 F
GU 553403	MICRO BAC PHYSIQUE/CHIMIE	195 F
GU 553263	MICRO BAC ANGLAIS	195 F
GU 553383	MICRO BAC ESPAGNOL	195 F
GU 553423	MICRO BAC HISTOIRE	195 F
GU 553363	MICRO BAC GEOGRAPHIE	195 F

	"Collection Génération 5"	
G5 001 CPC	DESTINATION MATHS CE1/CE2	199 F
G5 002 CPC	DESTINATION MATHS CM1/CM2	199 F
G5 003 CPC	DESTINATION MATHS 6/5ème	199 F
G5 004 CPC	TROUBADOURS (à partir de 9 ans)	199 F
G5 005 CPC	LES 4 SAISONS DE L'ECRIT CE/CM	225 F
G5 006 CPC	LES 4 SAISONS DE L'ECRIT 6/3ème	225 F
G5 007 CPC	HAMSTERS EN FOLIE (niveau junior)	225 F

COLLEGE

	"Français"	
GU 555204	ECRIRE SANS FAUTES (vol. 1)	195 F
GU 555184	ECRIRE SANS FAUTES (vol. 2)	195 F
	"Série gram. langue française"	
GU 554784	LANGUE FRANÇAISE 6ème	245 F
GU 554744	LANGUE FRANÇAISE 5ème	245 F
GU 554764	LANGUE FRANÇAISE 4ème	245 F
GU 554704	LANGUE FRANÇAISE 3ème	245 F
GU 554664	LANGUE FRANÇAISE 6/5ème regroupé	345 F
MC 17 CPC	GRAMMAIRE 6/5ème	200 F
GU 556404	AVENTURES DE MONTE CRISTO 6/3ème	195 F
	"Mathématiques"	
MC 03 CPC	MATHS 6	200 F
MC 201 CPC	MATHS 6 (K7)	170 F
MC 22 CPC	CALCUL RAPIDE	200 F
MC 09 CPC	GEOMETRIE	200 F
MC 21 CPC	MATHS 5	200 F
MC 202 CPC	MATHS 5 (K7)	170 F
MC 04 CPC	MATHS 5/4	200 F
MC 05 CPC	MATHS 3	200 F
MC 06 CPC	EQUATIONS	200 F
MC 205 CPC	EQUATIONS (K7)	170 F
	"Collection Micro Poche"	
GU 553563	FRANÇAIS REUSSITE 6ème	150 F
GU 553543	FRANÇAIS REUSSITE 5ème	150 F
GU 553523	FRANÇAIS REUSSITE 4ème	150 F
GU 553583	FRANÇAIS REUSSITE 3ème	150 F
GU 553483	MATHS SUCCES 6ème	150 F
GU 553503	MATHS SUCCES 5ème	150 F
	"Sciences"	
GU 552783	A LA DECOUVERTE DE LA VIE 6/5ème	195 F
GU 553683	A LA DECOUVERTE DE L'HOMME 4/3ème	195 F
GU 553663	A LA DECOUVERTE DE LA TERRE 4/3ème	195 F
	"Histoire - Géo"	
GU 553823	OBJECTIF MONDE n°1 (milieux naturels)	195 F
GU 553703	OBJECTIF MONDE n°2 (Am. lat., Afr., Asie)	195 F
GU 552883	OBJECTIF EUROPE	195 F
GU 553783	OBJECTIF FRANCE	195 F
	"Anglais"	
GU 555244	ANGLAIS COLLEGE DEBUTANT 6/5ème	195 F
GU 555224	ANGLAIS COLLEGE CONFIRME 4/3ème	195 F
GU 552923	VISA POUR HYDE PARK 6ème	220 F
GU 553003	BALADE AU PAYS DE BIG BEN 6/5ème	225 F
GU 550403	ENIGME A OXFORD 4/3ème	225 F
GU 553243	BALADE AU PAYS DE L'ANGLAIS	720 F
GU 339 CPC	GRAMMAIRE ANGLAISE 6ème	336 F
GU 340 CPC	GRAMMAIRE ANGLAISE 5ème	336 F
GU 379 CPC	GRAMMAIRE ANGLAISE 4ème	336 F
	"Allemand"	
GU 553023	BALADE OUTRE-RHIN 6/5ème	225 F
GU 550383	ENIGME A MUNICH 4/3ème	225 F
	"Espagnol"	
GU 550363	ENIGME A MADRID 4/3ème	225 F
GU 554384	BALADE EN SOUS-SOL A SEVILLE	220 F
	"Micro Brevet"	
MB 001 CPC	FRANÇAIS	220 F
MB 002 CPC	ALGEBRE	220 F
MB 003 CPC	GEOMETRIE	220 F
MB 004 CPC	HISTOIRE	220 F
MB 005 CPC	GEOGRAPHIE	220 F
	"Collection Multicours"	
GU 557064	MULTICOURS 6ème	245 F
GU 557084	MULTICOURS 5ème	245 F
GU 557104	MULTICOURS 4ème	245 F
GU 557124	MULTICOURS 3ème	245 F

DES LOGICIELS NIVEAU MATERNELLE, PRIMAIRE ET SECONDAIRE

NIVEAU MATERNELLE ET PRIMAIRE

EDUC-MATERNELLE-1. NIVEAU 4 à 6 ANS.
MC 15 CPC disk 200 F

Logiciel orienté sur la reconnaissance de la graphie des lettres et des nombres.

– Apprentissage des lettres de l'alphabet avec image associée à chaque lettre. – Apprentissage des nombres de 1 à 9.

EDUC-MATERNELLE-2. NIVEAU MATERNELLE CP.
MC 18 CPC disk 200 F

– Reconstituer des séries d'images. – Reconstituer des mots. – Reconstituer des séries de nombres de 1 à 6.

L'enfant exerce son esprit d'analyse et découvre les règles qui régiront ses premiers apprentissages comme l'organisation du travail écrit sur une page, le sens de la lecture et de l'écriture, le retour à la ligne...

MATHS-CE. NIVEAU CE1 CE2.
MC 01 CPC disk 200 F
MC 210 CPC K7 170 F

Ce logiciel propose plusieurs points d'exercices de niveau cours élémentaire.

– Ranger des nombres en ordre croissant et décroissant – Comparer des nombres (supérieur inférieur) sommes produits – Compter pas à pas (1, 2, 5, 10, 20, 40...) – Calculs sur les opérations élémentaires (tableau de double entrée) – Compter la monnaie – Lire et afficher l'heure – Déplacer une tortue (exécuter et retrouver) – Symétries axiales.

MATHS-CM. NIVEAU CM1 CM2.
MC 02 CPC disk 250 F
MC 200 CPC K7 200 F

Ce logiciel comprend des modules sur les calculs (opérations, fractions...) ou la géométrie (symétries sur repère orthonormé avec possibilité de construction de figures...) – Opérations verticales sur des entiers (avec retenue) – addition – soustraction – multiplication – division
- Fractions simples
- sur des parties de rectangles, de camemberts – fractions équivalentes – numérateurs d'une fraction...
- Calculs d'aires
- carré – rectangle... avec explication des formules en cas d'erreur
- Calculs de volume
- Symétrie (centrale et axiale)
- Suites proportionnelles
- Pourcentages

FRANÇAIS-SONS. NIVEAU CP CE1 CE2.
MC 12 CPC disk 200 F
MC 208 CPC K7 170 F

1 – Compléter des mots avec les sons ou syllabes qui conviennent avec choix entre deux sons ressemblants.

2 – Compléter des phrases avec des mots à choisir dans des séries de même consonance.

3 – Sélectionner dans des phrases les mots ayant les sons indiqués.
Une série de sons avec niveau de difficulté progressif peuvent convenir aux élèves des classes de CP pour l'option 1 et aux élèves de CE1 CE2 pour les options 2 et 3.

ORTHO-CM. NIVEAU CE2 CM1 CM2.
MC 11 CPC disk 200 F

Ce logiciel permet d'apprendre les règles principales de l'orthographe en complétant des phrases (19 règles ex : à ou a, on ou ont...).

A chaque faute, une explication est donnée à l'élève sous la forme d'une question de remplacement qui lui permettra de comprendre son erreur. A tout moment, cette règle pourra être affichée pour explication.

FRANÇAIS-CM. NIVEAU CM1 CM2 SIXIEME.
MC 13 CPC disk 200 F

1 – Dictée : cette option permet à un instituteur ou à un parent de dicter un texte à l'élève avec correction automatique après une ou deux fautes sur chaque lettre (au choix) et avec comptage des fautes.
Un fichier niveau CM1 CM2 de 20 dictées est fourni avec ce logiciel mais une option de création permet de créer des dictées de tout niveau.
Une option lecture permet également de lire les textes de ce fichier.
2 – Participes passés avec ETRE et AVOIR : Cette option permet d'apprendre à accorder les participes passés avec les verbes ETRE et/ou AVOIR avec sujet, complément d'objet direct ou indirect, masculin ou féminin, singulier ou pluriel.
A chaque faute, une explication du corrigé sera visualisée.
Un fichier de phrases est également fourni, ainsi qu'une option permettant la création de ses propres fichiers d'exercices.

3 – Conjugaison : ce module permet à l'élève d'apprendre à conjuguer les verbes des 3 groupes aux temps de son choix (imparfait, futur antérieur, présent...) sous la forme de phrases à compléter.
A chaque faute, une explication sera visualisée et le comptage de points apparaîtra à la fin de l'exercice.

GEOGRAPHIE-PRIMAIRE. NIVEAU PRIMAIRE.
MC 19 CPC disk 200 F

Cours et exercices suivant niveau :
Le Soleil – La Terre – Les points cardinaux – Les saisons – Le relief – Les cours d'eau et les mers en France – Les ports en France – Les grandes villes – Les pays frontaliers.

LECTURE-CP – NIVEAU MATERNELLE CP
MC 20 CPC disk 200 F

Logiciel permettant de familiariser les tous jeunes lecteurs à la reconstitution, la compréhension et la structure d'une phrase.

NIVEAU SECONDAIRE

GRAMMAIRE-65. NIVEAU 6EME 5EME.
MC 17 CPC disk 200 F

Ce logiciel traite des notions de fonctions et nature des groupes de mots constituant la phrase (sujet, verbe, complément...).
- Apprentissage avec rappel de cours adapté à chaque situation
- Révision générale

Les 220 phrases contenues dans ce logiciel sont réparties en 2 niveaux et couvrent plus de 1400 questions. Au niveau 1, l'utilisateur peut commencer en CM2.

MATHS-6. ALGEBRE POUR LA CLASSE DE 6EME
MC 03 CPC disk 200 F
MC 201 CPC K7 170 F

– Opérations + – X / – Fractions – Calculs d'aires – Calculs sur les relatifs – Pourcentages avec graphismes – Suites proportionnelles avec graphisme – Symétries orthogonales.

MATHS-5. NIVEAU 5EME (NOUVEAU PROGRAMME)
MC 21 CPC disk 200 F
MC 202 CPC K7 170 F

Fractions – Nombres relatifs – Volumes – Echelles et vitesses – Angles – Symétries centrales.

MATHS-54. ALGEBRE POUR LES CLASSES DE 5EME ET 4EME.
MC 04 CPC 200 F

– Multiples et diviseurs d'un entier – Nombres premiers – Puissances d'un entier naturel – Décomposition d'un entier naturel – P.G.C.D. et P.P.C.M. – Calculs algébriques
– Rationnels (simplifications et opérations de fractions) – Equations et inéquations dans R.

MATHS-3. ALGEBRE POUR LA CLASSE DE 3EME.
MC 05 CPC disk 200 F

– Constructions de vecteurs – Calculs sur les droites – Systèmes linéaires 2,2 – Régionnement du plan – Calculs sur les racines carrées – Notions de trigonométrie.

EQUATIONS. ALGEBRE POUR LES CLASSES DE 3EME ET 2NDE.
MC 06 CPC disk 200 F
MC 205 CPC K7 170 F

– Equations du second degré avec interprétation graphique – Système linéaires 2,2 – Systèmes linéaires à n équations p inconnues (n,n<8)

MATHS SECOND CYCLE-1. NIVEAU SECONDES A TERMINALES
MC 07 CPC disk 250 F
MC 206 CPC K7 200 F

– Equations du second degré avec interprétation graphique – Courbe Y = f(X) avec choix du repère et des unités – Intégrales par la méthode des rectangles avec interprétation graphique et exercices – Suites récurrentes avec graphisme – Fonctions réciproques

MATHS SECOND CYCLE-2. ALGEBRE POUR LES CLASSES DE SECONDES A TERMINALES.
MC 08 CPC disk 200 F
MC 207 CPC K7 170 F

– Images par application affine – Courbes avec options (dont hardcopy) – Courbes superposées – Courbes définies par morceaux – Familles de courbes – Courbes planes (cinématique) – Courbes définies par une intégrale

GEOMETRIE PLANE. NIVEAU 4EME A TERMINALE
MC 09 CPC disk 200 F

Deux logiciels accompagnés d'explications détaillées :
– Un utilitaire de dessin géométrique pour tracer points, droites, segments et cercles, le classique «TRACER à la règle et au compas» accompagné de commentaires et de tous les résultats de géométrie analytique. Une figure peut être sauvegardée ou imprimée.
Huit exemples classiques de constructions géométriques accompagnent cet utilitaire (bissectrices, tangentes...).
– Une étude par le dessin des TRANSFORMATIONS GEOMETRIQUES (translations, homothétie, rotation, symétrie axiale et centrale, similitude) sur des figures simples (carré, triangle, losange...).

ESPACES ET SOLIDES. NIVEAU PREMIERE ET TERMINALE.
MC 10 CPC disk 200 F

Dessin géométrique dans l'espace : Utilitaire de dessin pour tracer points, droites, segments et plans accompagnés de commentaires éventuels avec possibilité de sauvegarde et d'impression. La partie importante est la perspective choisie – La perspective «fil de fer» qui permet de refaire le tracé sous des angles différents – La perspective avec les plans colorés qui donne une meilleure visualisation.
Une représentation de SOLIDES dans l'espace avec : Entrée du solide de votre choix – Impression de fichiers de données – Choix des angles de perspectives – Des exemples de solides (solides de PLATON, étoile de KLEPER...)

EXAMS. TOUS NIVEAUX.
MC 14 CPC disk 200 F

Ce logiciel comprend une partie Questionnaire à choix multiples et une partie Liste de vocabulaire.
Q.C.M.
Permet de tester ses connaissances
– 3 fichiers de culture générale
– 1 fichier sur la Révolution française
– 1 fichier sur la langue anglaise
VOCALIST
Permet de tester ses connaissances sur les langues
– 3 fichiers ANGLAIS-FRANCAIS
Il est possible de créer ses propres Q.C.M. sur tous sujets ainsi que ses propres VOCALIST sur les langues.

AMSTAR & CPC

MICRO-INFORMATIQUE SUR AMSTRAD



ANCIENS NUMEROS

AMSTAR & CPC 26 : Bancs d'essais logiciels – Catalogue détourné – Listings en binaire – Trameur – Traitement de l'image – Solution : Crash Garett – Ça ne marche pas – List – Vidéo – Amslettres – Reportage : Cobra Soft.

AMSTAR & CPC 27 : Mettez un peu d'animation – Vidéo – Amslettres – Solution : Conspiration – Le retour des fanzines – Editeur de jaquettes – Bancs d'essais logiciels.

AMSTAR & CPC 28 : Technique des masques – List – Traitement de l'image – Vidéo – Architecture et composition des RSX – Plan : Jack the Nipper 2 – Bancs d'essais logiciels – Listing : Xenon.

AMSTAR & CPC 29 : Vidéo – Xenon – La revanche du retour des fanzines – Plan : Sky Hunter – Dossier : éducatifs – A la découverte du clavier – Fractal Landscape.

AMSTAR & CPC 30 : Vidéo – Téléchargement – Atomic Satellit – CAO 3D – Solution : A320 – A la découverte du clavier – Trucages de codes BASIC – Analysons les fichiers – Bancs d'essais logiciels.

AMSTAR & CPC 31 : Fanzines & cie – Compact – CAO 3D – Atomic Satellit (suite) – Téléchargement – Solution : l'Ile – Etoiles – Réduction de code BASIC – Puissance 4 – Double Mode – Dossier les indispensables de votre logithèque – Bancs d'essais logiciels.

AMSTAR & CPC 32 : Fanzines en folie – Listing : Créations musicales – Etoiles (suite) – Traitement de l'image – Bancs d'essais logiciels – Solution : Secret Défense – Le coin des affaires – Compact (suite) – Routine de tri – Listing : Solitair – Trucs et astuces.

AMSTAR & CPC 33 : Bancs d'essais logiciels – Le coin des affaires – Les fanzines – Horloge – Trucs et astuces – Molécules – CAO sur CPC – Astuces : R-TYPE – Fruity – Tri – Récapitulatif CPC n° 30 à 38 – Récapitulatif AMSTAR n° 19 à 25.

AMSTAR & CPC 34 : Bancs d'essais logiciels – Reportage : Génération 5 – Les fanzines – Couleurs – CAO sur CPC – Listing : Puissance 4 – Listing : Billy II – Compacteur – Caractères – Anti-erreurs – Disquettes système – Trucs et astuces – Récapitulatif Astuces & Plans AMSTAR.

AMSTAR & CPC 35 : Reportage : Loriciel – Listing : Cosmos – Il court, il court le fanzine – Transmod – CAO sur CPC – Bancs d'essais logiciels – Solution : Le Manoir de Mortevielle – Le coin des affaires – Récapitulatif AMSTAR & CPC n° 26 à 34 – Apprenons à programmer – Listing : Formateur – Listing truqué – Dossier : Vous avez dit astuces !

AMSTAR & CPC 36 : Bancs d'esais logiciels – Dossier été : plus de 100 logiciels – Listing truqué – CAO 3D – Apprenons à programmer – Banc d'essai utilitaire – Listing : Sport – Listing : Abréviateur – Listing : Conjugue – Les fanzines.

AMSTAR & CPC 37 : Previews – Bancs d'essais logiciels – Apprenons à programmer – CAO 3D – Listing : Kristax – Initiation à l'assembleur – Listing : Carac – Trucs et astuces – Fanzines – Vous avez dit astuces ?

AMSTAR & CPC 38 : Reportage : Microïds : Previews – Vous avez dit astuces ? – Apprenons à programmer – Stylo optique – Listing : Reductor – CAO 3D – Bancs d'essais logiciels – Reportage : Loriciel – Démos de têtes – Les fanzines – Initiation à l'assembleur – Listing : Vedix – Listing : A fond la caisse – Le coin des affaires.

DISQUETTES

Abonné ______ 110 F la disquette
Non abonné ____ 140 F la disquette

1 disquette contient les programmes de deux numéros consécutifs d'AMSTAR & CPC.
N° 20 : AMSTAR & CPC 26 et 27 – N° 21 : AMSTAR & CPC 28 et 29 – N° 22 : AMSTAR & CPC 30 et 31 – N° 23 : AMSTAR & CPC 32 et 33 – N° 24 : AMSTAR & CPC 34 et 35 – N° 25 : AMSTAR & CPC 36 et 37 – N° 26 : AMSTAR & CPC 38 et 39.

Pour faire votre commande, veuillez remplir le bon de commande page 80

Anciens numéros CPC et Hors-Série

Attention, n° 1 à 9, 12, 14, 15, 17, 19, 21, 22, 35, 38 et HS 1, 2, 3 et 5 épuisés

Un récapitulatif des articles et des programmes publiés se trouve dans le n° 19 pour les CPC n° 1 à 17 et dans le n° 30 pour les CPC n° 18 à 29

CPC n° 30 : Les caractères de contrôle - Astronomie planétaire - Branchez le Turbo - Anti–erreurs 2 - Traceur d'oscillogrammes - Sauvegarde et impression d'écrans sur Minitel - Jeu de dames - CAO 3D - Initiation à CP/M.

CPC n° 31 : Amstrad à l'école - La programmation du joystick - Branchez le Turbo - Création et animation de sprites - Tout sur les fichiers - Pluriels des noms - CAO 3D - Statistiques - Trans–Pen

CPC n° 32 : Représentations graphiques en X–Y - Missive - Traitement de l'image - Billard américain - Branchez le Turbo - Création et animation de sprites

CPC n° 33 : L'art de mémoriser les variables - Missive - Traitement de l'image - Billard américain - Introduction à G.S.X. - Animation et gestion de sprites - Tout sur les fichiers - CAO sur CPC

CPC n° 34 : Notions en mémoire - Traitement de l'image - Présidentielles - CAO 3D - Introduction à G.S.X. Tout sur les fichiers - Animation et gestion de sprites - Oil Panic

CPC n° 36 : Faites–vous bonne impression ? - Traitement de l'image - Banderole - CP/M + sur 464 - Médor - Accélérateur - Satellite - CAO 3D - Rénumérotation des programmes binaires - Compilation BASIC/Binaire - Amslettres

CPC n° 37 : Catalogue détourné - Antalex - Téléchargement - Vidéo - Amslettres - Traitement de l'image - DAMS et CP/M- Anti-erreurs- Zoomer - CAO 3D - Trameur - Sprinter

DISQUETTES

• CPC

1 disquette contient les programmes de 2 numéros consécutifs de CPC.

n° 1 : CPC 1 et 2
n° 2 : CPC 3 et 4
n° 3 : CPC 5 et 6
n° 4 : CPC 7 et 8
n° 5 : CPC 9 et 10
n° 6 : CPC 11 et 12
n° 7 : CPC 13 et 14
n° 8 : CPC 15 et 16
n° 9 : CPC 17 et 18
n° 10 : CPC 19 et 20
n° 11 : CPC 21 et 22
n° 12 : CPC 23 et 24
n° 13 : CPC 25 et 26
n° 14 : CPC 27 et 28
n° 15 : CPC 29 et 30
n° 16 : CPC 31 et 32
n° 17 : CPC 33 et 34
n° 18 : CPC 35 et 36
n° 19 : CPC 37 et 38

Les disquettes Hors Série contiennent les programmes du numéro correspondant.

HS 4 : Edit 2 - France rivière - Boisson assistée par ordinateur - Histoire de France - Gaston - Minic Mac - Opération Oméga.

HS 6 : Flipper - Calcul Mental - Auto–choc - Jaquette - Drapeaux & capitales - Nuclear - Biorythmes.

HS 7 : Anti-erreurs - Dominos - Départ Oie - Trait-Stat - Alca - Impression sur enveloppe - Auto dictée - Manoir Maudit.

HS 8 : Anti-erreurs - Musiques - Mots croisés - Reliefs Mathématiques - Prêt - Resistor - Division - Le petit train - Magnetic - Pousse-Pousse.

HS 9 : Anti-erreurs - Turbo Clavier - The Intruder - Surface - Le cerveau - Blue-Cards - Coulmélo.

HS 10 : Agenda - Titreur - Skyhawk - Packy - Volumes - Musica.

HS 11 : Ulcinor - Mots Codes - Puzzle - Centipède - Gestion Automobile - Chimie.

HS 12 : Amsboggle - Energix - Latin - Mission - Problèmes - Registre.

HS 13 : Alpha-Strip - Tables de multiplication - Ortho–Chiffres - Ams'orgue - Contact - Discover.

HS 14 : Traceur de fonctions - Tri - Météo - Croque - Mission - Listing couleur - Satania.

HS 15 : Electron - Fleur - Danger - Horloge - Laby - Impression d'enveloppes - La roue.

HS16 : Dark Dungeons - Skin'Egg - Titreur - Mines - Ortho - Loup - Grenouille - Manureva - Opérations à trous.

HS17 : Mission spatiale – Micro-Jarnac – Gestion philatélique – Willy – Fonctions.

HS18 : Scooter saptial – The way of success – Boss of Chicago – Mustudio – Golf – Traitext.

• ANCIENS NUMEROS CPC DISPONIBLES

n° 10, 11, 13, 16, 18, 20, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 36, 37 ______ **25 F la revue**

• HORS SERIE DISPONIBLES

n° 4, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13 14, 15, 16, 17, 18 ______ **15 F la revue**

• DISQUETTES

n° 1, 2, 3, 4 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, HS1, HS2, HS3, HS4, HS5, HS6, HS7, HS8, HS9, HS10, HS11, HS12, HS 13, HS14, HS15, HS16, HS17, HS18

Abonné ______ **110 F la disquette**
Non–abonné ______ **140 F la disquette**
Abonnement 6 disquettes ______ **600 F**

Pour faire votre commande, veuillez remplir le bon de commande page 80

BON DE COMMANDE

A expédier à : Editions SORACOM
La Haie de Pan – 35170 BRUZ

DESIGNATION	Prix unitaire	Quantité	Port	Montant
Pour chaque article, entourez le ou les n° choisis.				
ANCIENS Nos AMSTAR & CPC				
N° 26 – 27 – 28 – 29 – 30 – 31 – 32 – 33 – 34	**25 F** *(unité)*		**Franco**	
35 – 36 – 37 – 38	**26 F** *(unité)*		**Franco**	
DISQUETTES AMSTAR & CPC				
N° 20 – 21 – 22 – 23 – 24 – 25 – 26 **Abonné**	**110 F** *(unité)*		**Franco**	
(une disquette réunit 2 numéros consécutifs d'Amstar & CPC) **Non abonné**	**140 F** *(unité)*		**Franco**	
ANCIENS Nos AMSTAR				
N° 5 – 6 – 8 – 9 – 10 – 11	**15 F** *(unité)*		**Franco**	
12 – 13 – 14 – 15	**18 F** *(unité)*		**Franco**	
16 – 17 – 18 – 19 – 20 – 21	**20 F** *(unité)*		**Franco**	
22 – 23 – 24 – 25	**22 F** *(unité)*		**Franco**	
DISQUETTES AMSTAR				
N° 1 (du n° 1 au 8 inclus) – N° 2 (du n° 9 au 16 inclus) N° 3 (du n° 17 au 25 inclus)	**110 F** *(unité)*		**Franco**	
ANCIENS Nos CPC				
N° 10 – 11 – 13 – 16 – 18 – 20 – 23 – 24 – 25 – 26 27 – 28 – 29 – 30 – 31 – 32 – 34 – 36 – 37	**25 F** *(unité)*		**Franco**	
ANCIENS Nos HORS-SERIE CPC				
N° 4 – 6 – 8 – 9 – 10 – 11 – 12 – 13 – 14 – 15 – 16 – 17 – 18	**15 F** *(unité)*		**Franco**	
DISQUETTES CPC ET DISQUETTES HORS-SERIE CPC				
N° 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 – 10 – 11 – 12 – 13 – 14 – 15 – 16 – 17 18 – 19 (une disquette réunit 2 numéros consécutifs de CPC) **Abonné**	**110 F** *(unité)*		**Franco**	
HS1 – HS2 – HS3 – HS4 – HS5 – HS6 – HS7 – HS8 – HS9 HS10 – HS11 – HS12 – HS13 – HS14 – HS15 – HS16 – HS17 **Non abonné**	**140 F** *(unité)*		**Franco**	
ABONNEMENT 6 DISQUETTES (non rétroactif)	**600 F**		**Franco**	
DISQUETTES "ARCADES" Téléchargement AMSTRAD CPC	**60 F**		**5 F**	
Câble pour téléchargement	**89 F**		**5 F**	

LOGICIELS EDUCATIFS – LIVRES – DIVERS

DESIGNATION	REFERENCE	Prix unitaire	Quantité	Port	Montant
Forfait port + 10 F par logiciel et 10 % pour livres					

Pour tout envoi par avion : pour DOM-TOM et étranger supplément forfaitaire de 10 % par article

❑ **Facultatif : recommandé + 10 F par commande**	**10 F**
MONTANT GLOBAL	

Je joins mon règlement : ❑ **chèque bancaire** ❑ **chèque postal** ❑ **mandat**

AMSTAR 39

PAYEZ PAR CARTE BANCAIRE

Date d'expiration *Signature*

(inscrire les numéros de la carte, la date et signer)

Nom : ______ Prénom : ______

Adresse : ______

Code Postal : ______ Ville : ______

ECRIRE EN MAJUSCULES

Date ______ **Signature**

Afin de faciliter le traitement des commandes, nous remercions notre aimable clientèle de ne pas agrafer les chèques, et de ne rien inscrire au dos.

Commande : La commande doit comporter tous les renseignements demandés sur le bon de commande (désignation ou référence si celle-ci existe). Toute absence de précisions est sous la responsabilité de l'acheteur. La vente es conclue dès acceptation du bon de commande par notre société, sur les articles disponibles uniquement.
Les prix : Les prix indiqués sont valables du jour de la parution du catalogue jusqu'au mois suivant ou au jour de parution du nouveau catalogue, sauf erreur dans le libellé de nos tarifs au moment de la fabrication du catalogue, et de variation de prix importante des fournisseurs.
Livraison : La livraison intervient après le règlement. Les délais de livraison étant de 10 à 15 jours environ, SORACOM ne pourra être tenue pour responsable des retards dus aux transporteurs ou aux grèves des services postaux.
Transport : La marchandise voyage aux risques et périls du destinataire. La livraison se faisant par colis postal ou par transporteur. Les prix indiqués sur le bon de commande sont valables sur toute la France métropolitaine, + 20 F par article pour Outre-Mer par avion et au-dessus de 5 kg nous nous réservons la possibilité d'ajuster le prix de transport enfonction du coût réel de celui-ci. Pour bénéficier de recours possible nous invitons notre aimable clientèle à opter pour l'envoi en recommandé. A réception des paquets, toute détérioration doit être signalée.





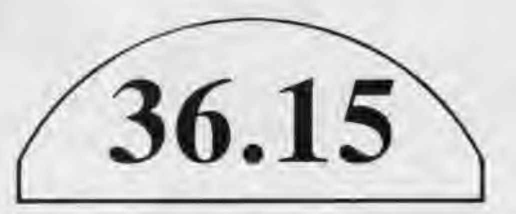
Dans le numéro 38 d'Amstar & CPC nous vous avions présenté le programme Vedix, VDX DATA est un composeur de pages vidéotex, voici la fin du listing qui vous permettra d'utiliser complètement ce programme.

36.15



MSGDATA

```
10 A=&A000:F=&A5F0:L=100:WHILE A<=F:FOR A=A TO A+15:READ C$:K=
VAL("&"+C$):S=S+K+65536*(S+K>32767):IF A<=F THEN POKE A,K
20 NEXT:READ D$:T=VAL("&"+D$):IF T<>S THEN PRINT CHR$(7);"Erre
ur ligne";L:END ELSE L=L+5:WEND
100 DATA 04,02,1C,00,0D,0D,1C,01,00,00,1D,0D,0D,FF,1F,06,01B4
105 DATA 02,20,4D,6F,64,65,20,FF,1F,13,02,20,44,69,73,71,065F
110 DATA 75,65,74,74,65,20,FF,1F,25,02,20,45,64,69,74,65,0BF6
115 DATA 75,72,20,FF,1F,35,02,20,41,69,64,65,20,FF,1F,42,1165
120 DATA 02,20,53,6F,72,74,69,65,20,FF,18,1F,04,02,20,53,15CC
125 DATA 65,6C,65,63,74,69,6F,6E,20,3A,20,3C,53,50,41,43,1AFC
130 DATA 45,3E,20,1F,04,03,20,52,65,74,6F,75,72,20,4D,65,1F38
135 DATA 6E,75,3A,3C,20,54,41,42,20,3E,20,18,1F,07,05,4D,2296
140 DATA 6F,64,65,20,64,69,72,65,63,74,1F,07,07,4D,6F,64,27B6
145 DATA 65,20,64,69,66,66,65,72,65,FF,18,1F,04,02,20,53,2CBF
150 DATA 65,6C,65,63,74,69,6F,6E,20,3A,20,3C,53,50,41,43,31EF
155 DATA 45,3E,20,20,56,61,6C,69,64,61,74,69,6F,6E,3A,20,3717
160 DATA 3C,45,4E,54,45,52,3E,20,18,1F,14,04,43,61,74,61,3AF7
165 DATA 6C,6F,67,75,65,1F,14,06,53,61,75,76,65,67,61,72,408A
170 DATA 64,65,1F,14,08,43,68,61,72,67,65,6D,65,6E,74,1F,45AB
175 DATA 14,0A,52,65,74,6F,75,72,20,4D,65,6E,75,FF,00,00,4AFE
180 DATA 1A,03,2C,01,09,0C,18,20,3C,54,41,42,3E,3D,4D,65,4DD5
185 DATA 6E,75,20,F0,F1,F2,F3,3D,43,68,6F,69,78,20,3C,45,5577
190 DATA 4E,54,45,52,3E,3D,56,61,6C,69,64,61,74,69,6F,6E,5B36
195 DATA 20,18,1F,05,02,43,41,54,41,4C,4F,47,55,45,20,20,5E69
200 DATA 44,45,53,20,20,46,49,43,48,49,45,52,53,20,20,20,6232
205 DATA 22,2E,56,44,58,22,FF,00,2E,56,44,58,FF,1F,0F,05,66E7
210 DATA 43,61,74,61,6C,6F,67,75,65,20,76,69,64,65,1F,0C,6C6F
215 DATA 09,41,70,70,75,79,65,7A,20,73,75,72,20,75,6E,65,7248
220 DATA 20,74,6F,75,63,68,65,FF,0C,1A,00,50,00,19,FF,00,777D
225 DATA 1A,03,2C,01,09,0C,1F,11,02,43,48,41,52,47,45,4D,7A05
230 DATA 45,4E,54,20,45,46,46,45,43,54,55,45,07,FF,1F,09,7E81
235 DATA 05,4E,6F,6D,20,64,75,20,66,69,63,68,69,65,72,20,83C3
240 DATA 3A,20,FF,08,2E,2E,08,08,FF,1A,03,2C,01,09,0C,1F,870D
245 DATA 11,02,53,41,55,56,45,47,41,52,44,45,20,45,46,46,8AF8
250 DATA 45,43,54,55,45,45,07,FF,1F,0F,07,42,75,66,66,65,8FD6
255 DATA 72,20,76,69,64,65,20,21,07,FF,1F,04,07,31,20,63,9435
260 DATA 61,72,61,63,74,65,72,65,20,6D,69,6E,69,6D,75,6D,9A98
265 DATA 20,70,6F,75,72,20,6C,65,20,6E,6F,6D,20,21,07,FF,A020
270 DATA 43,41,54,41,4C,4F,47,2E,56,44,58,20,0C,4D,4F,44,A447
275 DATA 45,3A,20,1F,19,01,45,44,49,54,45,55,52,20,20,56,A7C7
280 DATA 49,44,45,4F,54,45,58,1F,3B,01,41,44,52,45,53,53,ABF6
285 DATA 45,20,3A,FF,48,45,58,41,20,FF,41,53,43,49,49,FF,B241
290 DATA 1F,01,14,14,1F,08,14,44,45,50,4C,41,43,45,4D,45,B544
295 DATA 4E,54,53,1F,34,14,46,4F,4E,43,54,49,4F,4E,53,1F,B972
300 DATA 01,16,F0,20,F1,20,F2,20,F3,20,20,3A,20,50,61,67,BF61
305 DATA 65,20,63,6F,75,72,61,6E,74,65,1F,1E,16,43,54,52,C483
310 DATA 4C,20,43,20,3A,20,43,6F,64,65,73,20,56,69,64,65,C942
315 DATA 6F,74,65,78,1F,3C,16,45,4E,54,45,52,20,20,3A,20,CD8B
320 DATA 48,65,78,61,2F,41,73,63,69,69,1F,01,17,53,48,49,D244
325 DATA 46,54,20,2B,20,F2,3A,20,50,61,67,65,20,70,72,65,D779
330 DATA 63,65,64,65,6E,74,65,1F,1E,17,43,54,52,4C,20,44,DC3E
335 DATA 20,3A,20,44,65,70,6C,61,63,20,6D,65,6D,6F,69,72,E1AA
340 DATA 65,1F,3C,17,43,54,52,4C,20,49,20,3A,20,49,6E,73,E5C3
345 DATA 65,72,74,69,6F,6E,1F,01,18,53,48,49,46,54,20,2B,EA55
350 DATA 20,F3,3A,20,50,61,67,65,20,73,75,69,76,61,6E,74,F069
355 DATA 65,1F,1E,18,43,54,52,4C,20,45,20,3A,20,45,73,73,F462
360 DATA 61,69,20,73,75,72,20,4D,4E,54,4C,1F,3C,18,43,54,F90B
365 DATA 52,4C,20,51,20,3A,20,51,75,69,74,74,65,72,FF,5B,FEDC
370 DATA 09,09,5D,FF,43,41,50,53,FF,20,20,20,20,FF,1F,01,040F
375 DATA 14,14,1F,19,16,41,64,72,65,73,73,65,20,64,65,20,0855
380 DATA 66,69,6E,20,3A,20,20,20,20,1F,29,16,FF,20,09,09,0BFB
385 DATA 20,FF,1F,01,14,14,1F,19,14,41,64,72,65,73,73,65,1075
390 DATA 20,64,65,70,61,72,74,20,3A,2E,2E,2E,2E,1F,29,14,1483
395 DATA FF,1F,19,16,41,64,72,65,73,73,65,20,64,65,20,66,1A06
400 DATA 69,6E,20,3A,2E,2E,2E,2E,1F,29,16,FF,1F,19,18,41,1DDD
405 DATA 75,74,72,65,20,45,73,73,61,69,20,28,4F,2F,4E,29,22EF
410 DATA 20,3F,FF,1F,01,14,14,1F,19,16,41,64,72,65,73,73,2745
415 DATA 65,20,64,27,69,6E,73,65,72,74,69,6F,6E,20,3A,2E,2CB8
420 DATA 2E,2E,2E,1F,2E,16,FF,1F,01,14,14,1F,10,16,41,6C,2FDE
425 DATA 6C,75,6D,65,7A,20,6C,65,20,4D,69,6E,69,74,65,6C,35EE
430 DATA 20,26,20,FF,1F,19,18,41,64,2E,64,65,73,74,69,6E,3AFD
435 DATA 61,74,69,6F,6E,20,3A,2E,2E,2E,2E,1F,29,18,FF,00,3F89
440 DATA 0F,0D,0E,05,14,0C,04,0A,1F,01,18,09,43,4F,4C,4F,4154
445 DATA 4E,4E,45,20,30,31,20,4C,49,47,4E,45,20,30,31,20,44E6
450 DATA 46,4F,4E,44,20,6E,6F,69,72,20,20,20,20,43,41,52,493B
455 DATA 41,43,20,62,6C,61,6E,63,20,20,20,4D,4F,44,45,20,4D84
460 DATA 63,61,72,61,63,20,46,4F,52,4D,41,54,20,53,2E,54,525C
465 DATA 2E,20,43,41,50,53,20,4F,46,46,FF,4F,4E,20,FF,00,5787
470 DATA 1F,40,41,1B,54,20,18,18,43,45,44,49,54,45,55,52,5B3E
475 DATA 20,56,49,44,45,4F,54,45,58,20,12,46,4D,4F,44,45,5F63
480 DATA 3A,20,64,69,72,65,63,74,0C,00,67,72,61,70,68,FF,6555
485 DATA 63,61,72,61,63,FF,6E,6F,69,72,20,20,20,FF,72,6F,6C46
490 DATA 75,67,65,20,20,FF,76,65,72,74,20,20,20,FF,6A,61,72B1
495 DATA 75,6E,65,20,20,FF,62,6C,65,75,20,20,20,FF,6D,61,790D
500 DATA 67,65,6E,74,61,FF,63,79,61,6E,20,20,20,FF,62,6C,7FF3
505 DATA 61,6E,63,20,20,FF,54,2E,53,2E,FF,44,2E,48,2E,FF,864D
510 DATA 44,2E,4C,2E,FF,44,2E,54,2E,FF,46,4F,4E,44,FF,14,8C65
515 DATA 1B,48,23,08,1B,49,00,1A,16,3A,0A,0C,18,0C,1F,02,8E1C
520 DATA 02,4E,6F,6D,62,72,65,20,64,65,20,72,65,70,65,74,93AA
525 DATA 69,74,69,6F,6E,73,20,28,64,65,63,69,6D,61,6C,29,9980
530 DATA 3A,2E,2E,08,08,FF,18,1A,00,50,00,19,FF,1A,16,3A,9D29
535 DATA 0A,0C,18,0C,1F,02,02,54,72,61,6E,73,66,65,72,74,A13F
540 DATA 20,64,65,73,20,63,6F,64,65,73,20,73,61,69,73,69,A702
545 DATA 73,20,28,4F,2F,4E,29,20,3F,FF,07,18,1A,00,50,00,AA99
550 DATA 19,1F,01,04,14,FF,41,49,44,45,20,20,20,20,2E,42,ADEC
555 DATA 49,4E,1F,13,08,41,54,54,45,4E,54,49,4F,4E,2C,20,B1BF
560 DATA 66,69,63,68,69,65,72,20,64,65,20,74,72,61,76,61,B7C0
565 DATA 69,6C,20,6E,6F,6E,20,73,61,75,76,65,67,61,72,64,BDE2
570 DATA 65,1F,22,0C,53,4F,52,54,49,45,20,3A,20,4F,2F,4E,C1B0
575 DATA 20,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,C1D0
```



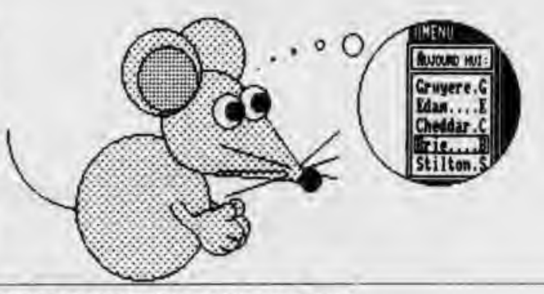


CODDATA

```
10 A=&9000:F=&9680:L=100:WHILE A<=F:FOR A=A TO A+15:READ C$:K=VAL("&"+C$):S=S+K+65536*(S+K>32767):IF A<=F THEN POKE A,K
20 NEXT:READ D$:T=VAL("&"+D$):IF T<>S THEN PRINT CHR$(7);"Erreur ligne";L:END ELSE L=L+5:WEND
100 DATA 0C,1F,30,30,1B,1F,40,41,4C,6F,67,69,63,69,65,6C,046B
105 DATA 20,50,2E,52,41,42,45,4A,41,43,1F,42,4E,1B,4D,1B,0823
110 DATA 43,43,4F,44,45,53,20,56,49,44,45,4F,54,45,58,1F,0C7B
115 DATA 43,4E,1B,43,7E,12,4D,1F,44,41,43,4F,55,4C,45,55,10B8
120 DATA 52,53,20,43,41,52,41,43,20,46,4F,4E,44,20,12,47,1497
125 DATA 45,46,46,45,54,53,1F,46,43,1B,5D,4E,6F,69,72,1B,1927
130 DATA 5C,20,20,20,31,42,2B,34,30,20,31,42,2B,35,30,20,1C28
135 DATA 20,1B,48,43,6C,69,67,6E,6F,74,65,6D,65,6E,74,20,21B4
140 DATA 1B,49,31,42,2B,34,38,1F,47,43,1B,41,52,6F,75,67,25C4
145 DATA 65,20,20,31,42,2B,34,31,20,31,42,2B,35,31,1B,47,28F2
150 DATA 20,20,4E,6F,6E,20,43,6C,69,67,6E,6F,74,2E,20,31,2DCC
155 DATA 42,2B,34,39,1F,48,43,1B,42,56,65,72,74,20,20,20,31AE
160 DATA 31,42,2B,34,32,20,31,42,2B,35,32,1B,47,20,20,1B,3494
165 DATA 5D,46,6F,6E,64,20,69,6E,76,65,72,73,65,1B,5C,20,3A2B
170 DATA 31,42,2B,35,44,1F,49,43,1B,43,4A,61,75,6E,65,20,3E5E
175 DATA 20,31,42,2B,34,33,20,31,42,2B,35,33,20,20,1B,47,414B
180 DATA 46,6F,6E,64,20,6E,6F,72,6D,61,6C,20,20,31,42,2B,4659
185 DATA 35,43,1F,4A,43,1B,44,42,6C,65,75,20,20,20,31,42,4A37
190 DATA 2B,34,34,20,31,42,2B,35,34,20,20,1B,47,44,65,62,4D9E
195 DATA 2E,20,6C,69,67,6E,61,67,65,20,31,42,2B,35,41,1F,5216
200 DATA 4B,42,1B,45,4D,61,67,65,6E,74,61,20,31,42,2B,34,56B2
205 DATA 35,20,31,42,2B,35,35,20,20,1B,47,46,69,6E,20,20,5A0E
210 DATA 6C,69,67,6E,61,67,65,20,31,42,2B,35,39,1F,4C,43,5EBF
215 DATA 1B,46,43,79,61,6E,20,20,20,31,42,2B,34,36,20,31,6264
220 DATA 42,2B,35,36,20,20,1B,47,4D,6F,64,65,20,67,72,61,66BD
225 DATA 70,68,69,71,75,65,20,20,30,45,1F,4D,43,42,6C,61,6BBC
230 DATA 6E,63,20,20,31,42,2B,34,37,20,31,42,2B,35,37,20,6F20
235 DATA 20,4D,6F,64,65,20,63,61,72,61,63,74,20,12,44,30,73F9
240 DATA 46,1F,4F,45,46,4F,52,4D,41,54,20,43,41,52,41,43,7835
245 DATA 2E,1F,51,41,44,6F,75,62,6C,65,20,48,61,75,74,65,7D86
250 DATA 75,72,20,31,42,2B,34,44,1F,52,41,44,6F,75,62,6C,824B
255 DATA 65,20,4C,61,72,67,65,75,72,20,31,42,2B,34,45,1F,86F8
260 DATA 53,41,44,6F,75,62,6C,65,20,54,61,69,6C,6C,65,20,8C82
265 DATA 20,31,42,2B,34,46,1F,54,41,54,61,69,6C,6C,65,20,90E9
270 DATA 4E,6F,72,6D,61,6C,65,20,31,42,2B,34,43,1F,56,41,95A2
275 DATA 1B,46,4C,65,74,74,72,65,73,20,61,63,63,65,6E,74,9B74
280 DATA 75,19,42,65,65,73,1F,58,41,45,78,3A,20,31,39,2B,9FE5
285 DATA 34,32,2B,36,35,3D,20,19,42,65,1F,4F,59,47,45,53,A3A4
290 DATA 54,49,4F,4E,20,43,55,52,53,45,55,52,1F,51,57,19,A807
295 DATA 41,61,20,67,61,75,63,68,65,20,12,47,30,38,1F,52,AC88
300 DATA 57,19,41,61,20,64,72,6F,69,74,65,20,12,47,30,39,B123
305 DATA 1F,53,57,61,75,2D,64,65,73,73,75,73,20,12,46,31,B62F
310 DATA 31,1F,54,57,65,6E,2D,64,65,73,73,6F,75,73,20,12,BB62
315 DATA 45,31,30,1F,55,57,72,65,74,6F,75,72,20,63,68,61,C0C0
320 DATA 72,69,6F,74,20,20,30,44,1F,56,57,63,75,72,73,65,C620
325 DATA 75,72,20,4F,4E,20,12,45,31,31,1F,57,57,63,75,72,CAB4
330 DATA 73,65,75,72,20,4F,46,46,20,12,44,31,34,00,00,00,CE49
335 DATA 1F,1E,04,43,4F,4D,4D,41,4E,44,45,53,20,44,49,53,D221
340 DATA 50,4F,4E,49,42,4C,45,53,1F,1F,05,28,53,6F,72,74,D690
345 DATA 69,65,20,70,61,72,20,43,54,52,4C,20,51,29,1F,05,DAD4
350 DATA 07,44,45,50,4C,41,43,45,4D,45,4E,54,53,1F,34,07,DEAA
355 DATA 45,46,46,45,54,53,1F,01,09,43,75,72,73,65,75,72,E379
360 DATA 20,6F,6E,2F,6F,66,66,20,20,45,4E,54,45,52,1F,1E,E7DB
365 DATA 09,43,6C,69,67,6E,6F,74,65,6D,65,6E,74,20,20,20,ED2D
370 DATA 43,54,52,4C,20,4B,1F,3A,09,4D,61,73,71,75,61,67,F1FE
375 DATA 65,1F,49,09,43,54,52,4C,20,57,0D,0A,41,20,67,61,F5C0
380 DATA 75,63,68,65,1F,13,0A,F2,1F,1E,0A,43,61,72,61,63,FAB4
385 DATA 20,46,69,78,65,1F,2D,0A,43,54,52,4C,20,46,1F,3A,FEAA
390 DATA 0A,44,65,6D,61,73,71,75,61,67,65,1F,49,0A,43,54,038A
395 DATA 52,4C,20,56,0D,0A,41,20,64,72,6F,69,74,65,1F,13,07FF
400 DATA 0B,F3,1F,1E,0B,46,6F,6E,64,20,49,6E,76,65,72,73,0D63
405 DATA 65,1F,2D,0B,43,54,52,4C,20,49,1F,3A,0B,44,65,62,112C
410 DATA 75,74,20,6C,69,67,6E,61,67,65,20,20,43,54,52,4C,1681
415 DATA 20,5A,0D,0A,41,75,2D,64,65,73,73,75,73,1F,13,0C,1ACA
420 DATA F0,1F,1E,0C,46,6F,6E,64,20,6E,6F,72,6D,61,6C,1F,2052
425 DATA 2D,0C,43,54,52,4C,20,4A,1F,3A,0C,46,69,6E,20,6C,2438
430 DATA 69,67,6E,61,67,65,1F,49,0C,43,54,52,4C,20,59,0D,28D2
435 DATA 0A,45,6E,2D,64,65,73,73,6F,75,73,1F,13,0D,F1,1F,2E11
440 DATA 1E,0D,4D,6F,64,65,20,47,72,61,70,68,69,71,75,65,3387
445 DATA 20,43,54,52,4C,20,47,1F,3A,0D,45,66,66,61,63,2E,37AC
450 DATA 20,6C,69,67,6E,65,20,20,20,43,54,52,4C,20,58,0D,3BF5
455 DATA 0A,50,6F,73,69,74,69,6F,6E,6E,65,6D,65,6E,74,20,41FB
460 DATA 20,20,43,4F,50,59,1F,1E,0E,4D,6F,64,65,20,4E,6F,4623
465 DATA 72,6D,61,6C,1F,2D,0E,43,54,52,4C,20,4E,1F,3A,0E,4A33
470 DATA 52,65,70,65,74,69,74,2E,20,63,61,72,61,63,20,43,4FB8
475 DATA 54,52,4C,20,52,0D,0A,43,6F,69,6E,20,53,75,70,20,5437
480 DATA 67,61,75,63,68,65,20,43,54,52,4C,20,5E,1F,3A,0F,58DF
485 DATA 45,66,66,61,63,2E,20,65,63,72,61,6E,1F,4C,0F,43,5DC8
490 DATA 4C,52,0D,0A,52,65,74,6F,75,72,20,63,68,61,72,69,6325
495 DATA 6F,74,20,53,48,49,46,54,20,F2,1F,25,10,43,4F,55,67F3
500 DATA 4C,45,55,52,53,1F,04,12,46,4F,52,4D,41,54,20,45,6BE1
505 DATA 43,52,49,54,55,52,45,1F,1E,11,43,41,52,41,43,54,6FFB
510 DATA 20,20,53,48,49,46,54,20,2B,20,66,30,2D,66,37,1F,73A3
515 DATA 1E,12,46,4F,4E,44,20,20,20,20,43,54,52,4C,20,20,76EF
520 DATA 2B,20,66,30,2D,66,37,0D,0A,64,6F,75,62,6C,65,20,7B4C
525 DATA 48,61,75,74,65,75,72,20,43,54,52,4C,20,48,1F,1E,8024
530 DATA 13,6E,6F,69,72,20,20,66,30,20,7C,20,62,6C,65,75,8529
535 DATA 20,20,20,20,66,34,0D,0A,64,6F,75,62,6C,65,20,4C,8941
540 DATA 61,72,67,65,75,72,20,43,54,52,4C,20,4C,1F,1E,14,8DD9
545 DATA 72,6F,75,67,65,20,66,31,20,7C,20,6D,61,67,65,6E,9376
550 DATA 74,61,20,66,35,0D,0A,64,6F,75,62,6C,65,20,54,61,986D
555 DATA 69,6C,6C,65,20,20,43,54,52,4C,20,54,1F,1E,15,76,9CC4
560 DATA 65,72,74,20,20,66,32,20,7C,20,63,79,61,6E,20,20,A18E
565 DATA 20,20,66,36,0D,0A,53,69,6D,70,6C,65,20,74,61,69,A649
570 DATA 6C,6C,65,20,20,43,54,52,4C,20,53,1F,1E,16,6A,61,AA8C
575 DATA 75,6E,65,20,66,33,20,7C,20,62,6C,61,6E,63,20,20,AF89
580 DATA 20,66,37,1F,3A,11,43,41,52,41,43,54,45,52,45,53,B38D
585 DATA 20,41,43,43,45,4E,54,55,45,53,1F,3A,13,5B,60,5D,B7CC
590 DATA 20,43,54,52,4C,20,41,20,2B,20,63,61,72,61,63,74,BC5B
595 DATA 1F,3A,14,5B,A1,5D,20,43,54,52,4C,20,42,20,2B,20,C043
600 DATA 63,61,72,61,63,74,1F,3A,15,5B,A0,5D,20,43,54,52,C580
605 DATA 4C,20,43,20,2B,20,63,61,72,61,63,74,1F,39,16,20,C996
610 DATA 5B,A2,5D,20,43,54,52,4C,20,44,20,2B,20,63,61,72,CE4A
615 DATA 61,63,74,FF,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,D081
620 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,D081
```

DUCHET COMPUTERS

51, Saint-George Road CHEPSTOW - NP6 5LA
ANGLETERRE - Tél. + 44 291 625 780



EN EXCLUSIVITE :
MATERIEL ET LOGICIELS EN FRANÇAIS POUR AMSTRAD/SCHNEIDER 464/664/6128 A DES PRIX PLANCHER !

PUBLICATION ASSISTEE PAR ORDINATEUR POUR CPC 6128
(Les CPC 464+DD1/664 nécessitent une extension mémoire DK Tronics 64K)

OXFORD P.A.O.

Un FANTASTIQUE progiciel en FRANÇAIS pour créer facilement vos mises en page.
La disquette 3" comprend 350 Koctets de programmes, fichiers, projets, icônes, motifs, figures géométriques, bordures, 28 fontes de caractères, etc. aisément redéfinissables.
Créez facilement vos documents, fontes, dessins, icônes, etc.
Intégrez texte, vos copies d'écran personnelles, etc. à vos documents.
Edition, copie et mouvement de blocs de travail entiers.
Edition et création de caractères, motifs, dessins, etc. à un demi pixel près.
Zoom, effets miroir, vidéo inversé, "tête en bas", etc.
Compatible avec SOURIS Siren (et AMX), manettes ou clavier et avec imprimantes matricielles AMSTRAD (sauf DMP1), EPSON et compatibles, et de type IBM.
Copies imprimées multiples, échelle à 100 %, à 50 %, à 25 %.
Nombreuses possibilités, de l'impression légère rapide à l'impression de précision "une aiguille" en très haute résolution.
Entièrement en français. Manuel complet très détaillé en français. Enfantin à utiliser.

OXFORD P.A.O. sur disquette 3" pour CPC 6128
(ou 464+DD1/664 avec 128K) ne vaut que .... **250,00 FF** **port compris**
(Pour expédition hors Europe ajouter 10 FF S.V.P.)

BIG FLASHER

Plus de 200 Koctets de RSX et progiciels utilitaires en français, extrêmement simples à utiliser !.

Plus de 130 options d'exploration, édition, recherche, création, manipulation, information, compactage, formatage, archivage, copie, gestion d'imprimante, création de posters de 8 pages, programmation de touches, calculations, copies d'écrans, double PEEK, double POKE, tri de données, traceur, gestion de couleurs, input, call, analyses, etc.

Toutes les RSX peuvent être incorporées dans des programmes personnels. La plupart des options comportent un envoi facultatif sur imprimante. Compatible clavier, manette et souris AMX.

Enorme manuel en français, bourré d'exemples.

BIG FLASHER (DISC 3") en français pour CPC 464/664/6128 ne vaut que .... **200,00 FF** **port compris**
(Envoi avion hors Europe + 20 FF S.V.P.)

TRANSFERTS CASSETTE - DISQUETTE

NEMESIS EXPRESS 2

Le progiciel de transfert universel

Heureux propriétaire d'un lecteur de disquettes, avez-vous un ou deux problèmes à trouver un logiciel de transfert extraordinaire pour archiver votre collection de cassettes sur des disquettes ?
Ne vous tapez plus la tête contre les murs ! D'abord ça fait mal, et puis ça peut réveiller les voisins !... Procurez-vous **NEMESIS EXPRESS 2...**
NEMESIS EXPRESS 2 comprend 109 programmes utilitaires sur les deux faces d'une disquette !
NEMESIS EXPRESS 2 possède un "renifleur" automatique qui vous indiquera la meilleure façon de transférer vos cassettes.
NEMESIS EXPRESS 2 est le plus puissant logiciel de transfert K7/DISC en Grande-Bretagne.
NEMESIS EXPRESS 2 est universel. Il transfère les cassettes nouvelles, récentes ou même anciennes !
NEMESIS EXPRESS 2 pour 464/664/6128 est disponible en version française. Il est accompagné d'un manuel complet et extrêmement détaillé en français.

NEMESIS EXPRESS 2 (Disc 3") en français ne vaut que .... **200,00 FF** **port compris**
(Envoi avion hors Europe + 10 FF S.V.P.)

Rajoutez 30 FF et nous joindrons les détails de transfert de 1100 (mille cent !) cassettes avec NEMESIS EXPRESS 2.

Les produits ci-dessus sont en stock et disponibles EXCLUSIVEMENT en vente par correspondance chez DUCHET COMPUTERS. Ils ne sont pas en vente dans les magasins.

Envoyez vite votre commande (en français) **à :**

DUCHET COMPUTERS

51, Saint-George Road CHEPSTOW - NP6 5LA
ANGLETERRE - **Tél. + 44 - 291 625 780**
ENVOI IMMEDIAT LE JOUR MEME PAR AVION dans le monde entier

REGLEMENT A L'ORDRE DE "DUCHET COMPUTERS" par : • Mandat Poste International en Francs • Chèque personnel français bancaire ou CCP en Francs • EUROCHEQUE personnel en livres sterling (vous faites la conversion) • CHEQUE BANCAIRE en livres sterling compensable en Angleterre établi par votre banque • Carte de crédit internationale VISA, EUROCARD, MASTERCARD, ACCESS (indiquez nº de carte et date de validité, mais n'envoyez pas votre carte).

Si vous êtes pressé, passez votre commande par téléphone EN PARLANT EN FRANÇAIS !
Téléphonez à Caroline, Jean-Pierre ou Didier au (indicatif international) **+ 44 291 625 780** de 8 h à 19 h

Nous acceptons les commandes par téléphone avec cartes de crédit.

Nous exportons nos produits non seulement vers les pays du Marché Commun, mais aussi vers plus de quarante pays francophones et francophiles. Nos prix sont exempts de taxes britanniques. Nous attirons l'attention de notre aimable clientèle sur ses responsabilités concernant les formalités d'envoi de fonds, taxes locales, licences éventuelles, etc. qui seront à sa charge selon la législation en vigueur dans le pays respectif de destination.



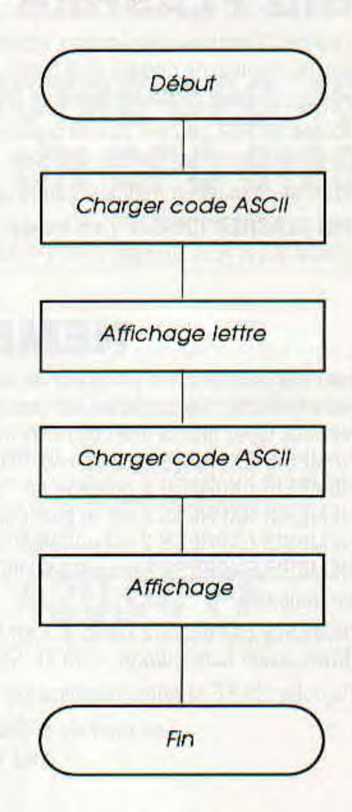
INITIATION A L'ASSEMBLEUR

3ème partie



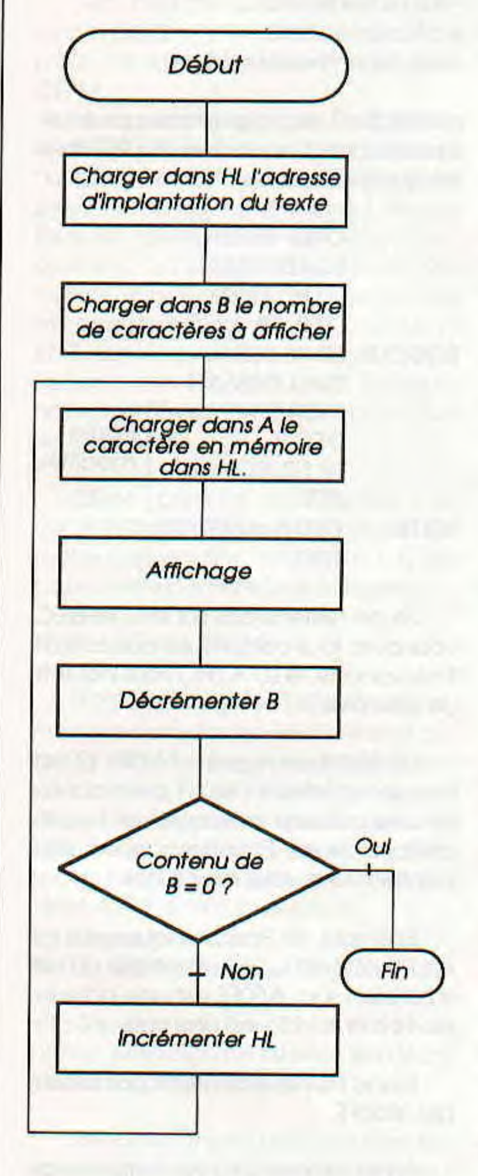
Alors, pas trop découragés ? C'est vrai que pour l'instant on ne fait pas grand-chose d'intéressant, mais rassurez-vous ça va changer. Aujourd'hui, on va apprendre à en taper le moins possible et à gagner en rapidité.

Reprenons le programme d'écriture d'un mot. L'organigramme donnait à peu près ceci :



A chaque fois, il fallait charger la lettre, puis l'afficher, puis charger la lettre suivante, l'afficher, etc. , travail fastidieux et facilement décourageant lorsqu'on veut taper un texte de 150 lettres...

Rassurez-vous, il y a mieux. Ce qu'on va faire, c'est implanter notre texte en mémoire (d'une façon très simple), puis lire le contenu de la mémoire où se trouve le texte en utilisant un pointeur. Pour mieux comprendre, voici l'organigramme :



Simple, non ? Il y a une autre manière, a peu près semblable, mais économisant un registre (B en l'occurence). Nous la verrons plus loin.

Bon, maintenant, voyons le listing. Le début, vous le connaissez tous maintenant :

```
ORG 8000H
LOAD 8000H
```

Je rappelle que nous tapons les valeurs comme si nous étions sous ZEN. Suivant l'assembleur que vous utilisez, la syntaxe peut être différente, attention !

La suite n'est pas difficile non plus, elle est de la forme : LD HL, adresse. Vous allez bien sûr remplacer «adresse» par l'adresse où votre texte est implanté, et moi je dis non. Non. A quoi donc serviraient les étiquettes, vous dirais-je ?

Donc on va taper LD HL, TEXTE, par exemple. Puis si notre texte fait 10 caractères de long, la suite sera LD B,10.

Donc pour l'instant, nous avons la partie initialisation :

```
ORG 8000H
LOAD 8000H

LD HL, TEXTE
LD B,10
```

Pour mieux comprendre, je vous conseille de suivre sur l'organigramme, histoire qu'il serve, hein, Olivier !

Rien de nouveau jusqu'ici.

Maintenant, on va charger dans A le contenu de la mémoire pointée par HL. Ceci se fait par :

LD A,(HL). N'oubliez pas les parenthèses.

Donc A contient maintenant le premier caractère à afficher. Attendez, ne tapez rien, il y aura tout à l'heure une modification à apporter.

Ensuite, l'affichage, classique : CALL 0BB5AM

Maintenant, nouvelle instruction, qui va nous servir à DECrémenter le registre B : DEC B, sans commentaires.

Nous voilà maintenant au point le plus complexe du programme : le test du registre B, qui va nous permettre, s'il contient la valeur 0, d'arrêter le programme, ou au contraire, de continuer l'affichage du texte.

Ce qui nous amène à parler des sauts conditionnels et plus précisément des conditions.



D'abord, que va-t-il se passer dans le programme ?

On veut, si B = 0 terminer le programme, ou, si B ≠ 0, incrémenter Hl puis reSAUTER au début du programme (chargement de A avec (HL) LD A, (HL).

Qu'est-ce qu'un saut conditionnel ? C'est tout simplement un saut qui a lieu si une condition précise est vérifiée. En syntaxe, cela donne : JP condition, adresse ; ce qui veut dire : si condition = 1 alors sauter à «adresse».

LES CONDITIONS

Il existe un registre du Z-80, F, appelé registre flag. Flag, en anglais, signifie drapeau, mais signal est plus compréhensible. On l'appelle aussi registre d'état. C'est un registre 8 bit, où chacun des bits correspond à une condition (Ah, oui, au fait, on l'associe à A pour former un registre 16 bit, AF, que je vous demanderais de ne pas utiliser pour le moment).

Voici un tableau résumant la ou les fonctions de chaque bit :



Bit	Fonction(s)
0	Retenue (CARRY) : ce bit est mis à 1 lorsque une opération (addition ou soustraction) donne un résultat avec retenue.
1	Soustraction : = 1 si une soustraction à lieu, = 0 si c'est une addition.
2	Dépassement - 2 fonctions • parité d'un résultat : on additionne tous les bits mis (=1) du résultat. Si le résultat est pair, alors parité = 1, sinon = 0. • Il est mis aussi lors de certaines opérations, s'il y a des dépassements.
3	Inutilisé.
4	Demi-retenue : on verra plus tard.
5	Inutilisé.
6	Zéro : si le résultat d'une opération donne 0, ce bit est mis à 1, sinon il est mis à 0.
7	Signe : si le résultat d'une opération est positif, ce bit est mis à 0, si c'est négatif, il est mis à 1.

Voici maintenant la liste des conditions (syntaxe) :

NZ : non zéro (inverse de zéro) → bit n° 6
Z : zéro → bit n° 6
NC: pas de retenue → bit n° 0
C : retenue → bit n° 0
M : résultat négatif → bit n° 7
P : résultat positif → bit n° 7
PO: parité paire → bit n° 2
PE : parité impaire → bit n° 2

Revenons à notre programme. Nous aurons donc :

JP Z, adresse → saute à «adresse» si «DEC B» a donné B = 0.

adresse étant l'adresse de fin de programme, on peut mettre l'étiquette FIN.

Ensuite on incrémente HL : INC HL (Vous l'aviez sûrement deviné). Puis on resaute à l'instruction LD A, (HL) : JP BOUCLE : on effectue donc la modification suivante :

BOUCLE : LD A, (HL)

Finalement le programme donne :

```
          ORG 8000H
          LOAD 8000H
          LD HL, TEXTE
          LD B, 10
BOUCLE  : LD A, (HL)
          CALL ABB5AH
          DEC B
          SP Z, FIN
          INC HL
          SP BOUCLE
FIN     : RET
TEXTE   : DEFM «AMSTAR&CPC»
          END
```

L'instruction DEFM : elle sert à DEFinir une zone Mémoire de 255 caractères max. Son avantage est qu'elle évite de taper des codes ASCII plutôt que des caractères. Ça fait plus clair, non ?

Vous pouvez donc changer AMSTAR & CPC par ce qui vous chante, en n'oubliant pas de changer la valeur initiale de B !

Bon maintenant, nous allons faire une modification qui va nous économiser une ligne.

Cela se passe au niveau du test de B.

Au lieu de :
- décrémenter B
- aller en FIN si B = 0
- autrement, incrémenter HL
- sauter en BOUCLE,

nous allons :
- incrémenter HL
- décrémenter B
- sauter en boucle si B ≠ 0,

ainsi si B = 0, le programme continuera son cours pour arriver au RET final, ce qui nous donne :

```
          ORG 8000H
          LOAD 8000H
          LD HL, TEXTE
          LD B, 10
BOUCLE  : LD A, (HL)
          CALL 0BB5AH
          INC HL          ┐
          DEC B           │ Partie
          SP NZ, BOUCLE   │ modifiée
          RET             ┘
TEXTE   : DEFM «AMSTAR&CPC»
          END
```

Je ne reviens pas sur INC et DEC, vous avez tous compris, ce que c'était. En revanche, le LD A,(HL) vous inquiète un peu plus :

HL étant un registre 16 bits (2 octets donc 2 fois 8 bits), il peut contenir une adresse mémoire sur 16 bits, cela va de soi. Et cette adresse, elle, contient une valeur sur 8 bits.

Exemple, en Basic, lorsque vous faites POKE &50FE, 251 (exemple au hasard bien sûr), &50FE est une adresse sur 16 bits, et 251 est une valeur 8 bits.

Donc HL peut contenir par exemple, &50FE.

En simplifiant, (HL) veut dire, en assembleur : contenu de la case mémoire pointée par HL. Ici on aura (HL) = 251.

Dans notre exemple, le contenu de la case mémoire pointée par HL, c'est 65 (code ASCII de «A»). Puis lorsqu'on incrémente HL, on incrémente en fait la case mémoire dont le contenu, cette fois, est 77 (code ASCII de «M») et ainsi de suite...

D'où lorsqu'on a LD A, (HL), on charge A avec le code ASCII contenu dans la mémoire définie par l'étiquette TEXTE. Ça suit ?

LES PSEUDO-INSTRUCTIONS

Bon, maintenant, nous allons parler des pseudo-instructions. N'ayez pas peur, vous en connaissez déjà une, DEFM.

Une pseudo-instruction est une instruction qui est destinée à l'assembleur (le programme) pour lui faire comprendre ce qu'il doit faire et ne pas faire, en quelques sortes. Correction : vous en connaissez cinq. Les trois premières, vous les avez apprises au premier cours, il s'agit de ORG, LOAD et END, sur lesquelles je ne reviens pas. Le mois dernier, vous avez fait connaissance avec EQU. Nous allons voir les dernières :

DEFM : comme nous l'avons vue, cette instruction sert à placer en mémoire une chaîne, allant de 1 à 255 caractères derrière une étiquette.

Exemple :
TEXTE:DEFM «OLIVIER»

DEFB : cela signifie DEFINE BYTE, en français cela donne «définition d'octet(s)». Ainsi, on peut placer un ou plusieurs octets à partir d'une adresse ou étiquette. De plus, on peut aussi bien entrer les codes en valeurs décimales ou héxadécimales, qu'en caractères ASCII, entre guillemets.

Exemple :
TEXTE : DEFB «O», 76, «I», 86, «I», «E», 82

Jeu : devinez le nom de la personnalité qui rédige ce journal, en décodant le mot de l'exemple.

Réponse : il y en a un qui s'est encore planté, c'est Olivier, il m'a répondu : «c'est Moi !». Bien sûr, vous, ô, intelligents lecteurs, vous aviez rectifié. C'est évidemment OLIVIER qu'il fallait répondre, et non MOI. Lamentable, Olivier...

Bon, on continue avec :

DEFW : DEFINE WORD, soit «définition d'un mot». Un mot, c'est une valeur 16 bits. Donc DEFW permet de placer des valeurs 16 bits à partir d'une étiquette ou d'une adresse. Généralement on ne peut mettre qu'une adresse par instruction.

Cela donne :
ADR:DEFW 0F8FFH

DEFS : DEFINE STORAGE, soit «définition d'une zone mémoire». Cette instruction permet d'initialiser à zéro une zone mémoire de N octets.

Exemple : VAR:DEFS 2

On définit ici une zone mémoire de 2 octets initialisés à 0, que l'on appellera par VAR.

Cette instruction permet de sauvegarder des valeurs.

Si par exemple, le registre BC contient une valeur importante pour la suite du programme, et que l'on a besoin à nouveau de ce registre dans l'immédiat, on peut procéder comme suit :

LD (VAR), BC

Ainsi on sauve la valeur de BC dans VAR.

Ces pseudos-instructions nous serviront dans les articles ultérieurs. Pour l'instant nous allons voir une dernière instruction :

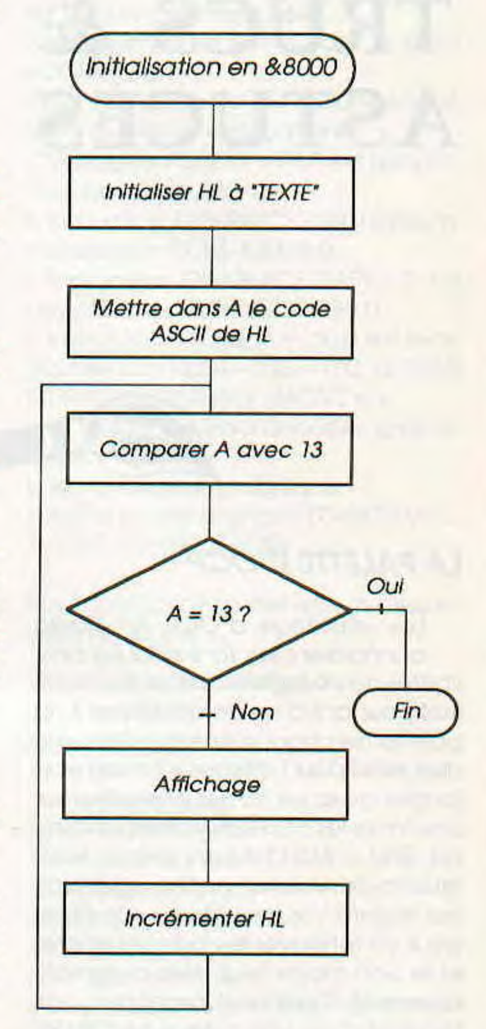
CP : abréviation de ComPare. Cette instruction compare le registre A au registre ou à la valeur qu'on lui a associée.

Syntaxe : CP valeur
CP registre
Exemple : CP 27 = compare A à 27

La soustraction entre A et l'opérande spécifié a lieu et le registre d'état est modifié en conséquence.

Si A > opérande, alors on a les conditions NZ et NC
Si A = opérande, alors on a la condition Z
Si A < opérande, alors on a la condition C

Et pour terminer, un petit exercice qui sera corrigé le mois prochain. C'est la fameuse 2ème solution dont au sujet de laquelle je vous avais parlé en début d'article. Voici l'organigramme.



Et en fin de programme vous entrerez votre texte à partir de l'étiquette TEXTE, puis vous aurez un petit supplément à mettre... Vous verrez c'est très simple, en tout cas, tout est dans cet article. Bon j'arrête, parce qu'Olivier est tout rouge, exhorbité (enfin, ses yeux), il a perdu la moitié de ses cheveux, sa mâchoire est tombée sur son bureau à force de pendre (d'exaltation, je crois), et il vient de se mettre à danser la lambada avec sa chaise, sur son bureau ; c'est rigolo à voir, surtout qu'en plus il chante... Je ne vous décris pas le tableau du mois prochain, car c'est Jean Le François qui prendra le relais (à mon avis, lui, il prendra des coups, c'est sûr, m'enfin on verra...). Bye !

Emmanuel GUILLARD



TRUCS & ASTUCES



LA PALETTE D'OCP

Les utilisateurs d'OCP Art Studio connaissent les fantastiques possibilités de ce logiciel. Ce dernier souffrait pourtant d'un défaut génant : la palette de chaque écran n'était pas disponible pour l'utilisateur, il fallait alors jongler avec les codes et repérer sur une table les couleurs correspondantes. Bref c'était très ennuyeux. Heureusement, voici un petit programme qui règlera vos problèmes. Ce chargeur va retrouver les bonnes encres et le bon mode tout cela automatiquement. Comment procéder : votre chef-d'oeuvre, créé sur OCP devra être sauvé en format non compressé et avec un fichier .PAL. C'est dans ce fichier que l'on trouve les valeurs des encres et du mode (entre autres). Le programme ci-dessus vous demandera tout d'abord le nom du fichier .PAL qui est le même que celui du fichier SCR, ensuite vous devrez insérer la disquette contenant l'image en 17 Ko avec son fichier «.PAL». Le programme va faire sa «petite cuisine» et sauvegardera un petit programme en assembleur capable de restaurer les encres de l'image originale. Pour lancer le programme «loader» il suffira d'insérer ces quelques lignes dans vos programmes : 10 memory &8FFF: load «loader»:call &9000.20 load «le nom de votre image»,&C000. Ainsi vous verrez apparaître l'image avec ses bonnes couleurs. Pour l'instant ce programme ne traite pas les encres clignotantes ou multiples (jusqu'à 12 sur OCP) mais il est bien suffisant pour une utilisation sur vos pages de présentation.

```
10 MODE 2:INK 0,16:INK 1,0:BORDER 0
:DIM coul(27):compt=0:deb=0
20 PRINT SPACE$(27);"--------------
-----------"
30 PRINT SPACE$(27);"/   Chargeur p
alette    /"
40 PRINT SPACE$(27);"/    OCP Art S
tudio     /"
50 PRINT SPACE$(27);"/  v 2.0  O. S
aoletti  /"
60 PRINT SPACE$(27);"--------------
-----------"
70 '
80 LOCATE 20,10:INPUT "Nom du fichi
er .PAL ";nom$
90 nom$=nom$+".PAL"
100 LOCATE 20,11:PRINT "Insérez la
disquette et appuyez sur une touche
"
110 CALL &BB06
120 MEMORY &8809-1
130 LOAD nom$,&8809
140 RESTORE 310:FOR N1=&9000 TO &90
00+31:READ A:POKE N1,A:NEXT
150 mo=PEEK (&8809)
160 POKE &9001,MO
170 deb=&880C
180 RESTORE 340:FOR n2=0 TO 26
190 READ coul(n2)
200 NEXT
210 WHILE compt<16
220 p=PEEK(deb)
230 FOR n3=0 TO 26
240 IF coul(n3)=p THEN POKE &9020+c
ompt,n3
250 NEXT
260 compt=compt+1
270 deb=deb+12
280 WEND
290 deb=deb+12:BOR=(PEEK(deb)):POKE
 &9006,BOR:POKE &9007,BOR
300 SAVE "LOADER",B,&9000,48,&9000
310 DATA &3E,&00,&CD,&0E,&BC,&06,&0
0,&00,&CD,&38,&BC,&21
320 DATA &20,&90,&AF,&E5,&F5,&46,&4
8,&CD,&32,&BC,&F1,&E1
330 DATA &23,&3C,&FE,&10,&C2,&0F,&9
0,&C9
340 DATA &54,&44,&55,&5c,&58,&5d,&4
c,&45,&4d,&5e,&46,&57
350 DATA &56,&40,&5f,&4e,&47,&4f,&5
2,&42,&53,&5a,&59,&5b
360 DATA &4a,&43,&4b
```

COMPACT REVU ET CORRIGE

Un lecteur de AMSTAR &CPC désire apporter une adaptation au programme COMPACT pour les personnes qui possèdent un CPC 464, un lecteur de disquette DDI-1 et une extension DK'TRONICS (64 Ko ou 256 Ko).

Son adaptation repose sur deux RSXs qui sont MESSOFF et MESSON de monsieur Christian MATHIS parues dans la revue CPC n° 29.

Tapez le lanceur du listing 1 et sauvegardez le sous le nom «COMPACT».

Tapez le listing 2 et exécutez-le, il sauvegardera le programme binaire «ERRDISC.BIN».

Reportez-vous à la page 71 de l'AMSTAR & CPC n° 32 pour le listing de «COMPA», tapez le listing et lancez-le, il sauvegardera le programme binaire «COMPA.BIN».

Reportez-vous à la page 28 de l'AMSTAR & CPC n° 31.

Commencez le listing à la ligne 130 en effectuant la modification de la ligne.

Continuez de taper le listing original et modifiez les lignes qui doivent l'être. Les lignes 1320, 1350, 1390 et 1760 n'existent plus, de plus les lignes 195, 235, 901, 1555, 1645, 1702, 1703, 1705 et 1815 ont été rajoutées.

Sauvegardez le listing sous le nom «COMPA464».

Pour comprendre les modifications, voici quelques explications.

L'instruction CLEAR INPUT est remplacée par CALL &BB03.

L'instruction GRAPHICS PEN 0 est remplacée par POKE &B338,0.

L'instruction GRAPHICS PAPER 0 est remplacée par POKE &B339,0.

L'instruction MOVE x, y, a, b est remplacée par PLOT -700, -700, a:PRINT CHR$(23)+CHR$(b) ::MOVE x, y.

x et y sont les coordonnées graphiques.

a est la couleur graphique.

b est le mode d'encre. (0=NORMAL, 1=XOR, 2=AND, 3=OR)

Pour l'interception des erreurs disque, voici un rappel :

ERR Drive A/B correspond a :

31 = read fail
32 = write fail
33 = disc full
34 = disc missing
35 = file not found
36 = directory full
38 = file is read only
40 = failed to load file
45 = disc write protected
56 = disc changed
5 = Bad command (nom de fichier incorrect)

LISTING 1

```
10 REM  ========================
20 REM  ==                    ==
30 REM  ==     * COMPACT *    ==
40 REM  ==                    ==
50 REM  == compacteur d'images ==
60 REM  ==                    ==
70 REM  ==   par Eric CINGET  ==
80 REM  ==                    ==
90 REM  == adapte sur  CPC 464 ==
100 REM ==                    ==
110 REM == + DDI-1 + extension ==
120 REM ==                    ==
130 REM == memoire  DK'TRONICS ==
140 REM ==                    ==
150 REM ==         par        ==
160 REM ==                    ==
170 REM ==  Christian FALINE  ==
180 REM ==                    ==
190 REM ==      1988-1989     ==
200 REM ==                    ==
210 REM ========================
220 REM
230 MEMORY &74FF:LOAD"compa.bin":LOAD"errdisc.bin":CALL &A400:CALL &A0B0
240 RUN"COMPA464.BAS"
```



LISTING 2

```
10 MEMORY &A3FF
15 RESTORE 100:A$=""
20 FOR I=&A400 TO &A4F5
30 READ A$:C=VAL("&"+A$):POKE I,C
40 NEXT I
50 SAVE"ERRDISC.BIN",B,&A400,&F5
100 DATA 01,09,A4,21,1F,A4,C3,D1,BC,11,A4,C3,23,A4,C3;73,A4,4D,45,53,53,4F,46
110 DATA C6,4D,45,53,53,4F,CE,00,00,00,00,00,21,47,A4,22,DA,BD,21,73,A4,22,02
120 DATA AC,21,EF,A4,22,07,BB,3E,C3,32,06,BB,32,01,AC,AF,32,AA,AD,3E,03,32,F3
130 DATA A4,C9,E5,F5,3A,F4,A4,B7,28,5E,3A,F3,A4,B7,CA,DF,A4,F1,FE,20,38,5F,F5
140 DATA 3A,F4,A4,3C,32,F4,A4,FE,17,28,5C,F1,E1,C9,CD,73,A4,F1,CD,5A,BB,18,F5
150 DATA 3E,0C,32,DA,BD,3E,14,32,DB,BD,3E,3C,32,07,BB,3E,9A,32,08,BB,3E,CF,32
160 DATA 06,BB,3E,C9,32,01,AC,3A,F4,A4,B7,C8,FE,1F,28,2F,5F,AF,32,F4,A4,3E,FF
170 DATA 32,08,A7,32,2C,A7,CD,5F,BA,C3,94,CA,3A,AA,AD,B7,20,B7,3E,0D,32,F4,A4
180 DATA 18,95,3A,F3,A4,3D,32,F3,A4,18,A5,F1,32,F2,A4,18,9F,3A,F2,A4,FE,72,28
190 DATA 0A,3A,F4,A4,C6,02,32,F4,A4,18,C0,3A,F4,A4,18,BB,F1,3A,F4,A4,FE,18,20
200 DATA 81,3E,05,32,F4,A4,C3,68,A4,3E,43,C9,00,00,00,00
```

Lignes à ajouter ou à modifier.

```
130 POKE &A0D6,1:CALL &A094,&7500,&25A0:in0(nn)=1:in1(nn)=26:DIM pe(16),pe1(16),
st(16),fic$(60):mo=0:ben=0:KEY DEF 11,1:KEY DEF 14,1
:KEY DEF 4,1:KEY DEF 20,1:RESTORE 1830:FOR i=0 TO 9:READ a,b:in0(i)=a:in1(i)=b:N
EXT
190 PEN 0:PRINT FRE(""):MODE 2:INK 0,in0(nn):INK 1,in1(nn):BORDER in0(nn):ORIGIN
 0,0,6,632,390,374:POKE &B338,0:CLG 1
195 TAG:PLOT -700,-700,0:PRINT CHR$(23)+CHR$(0);:MOVE 128,388:PRINT"* * * * * *
     C O M P A C T          * * * * * *";:TAGOFF:ORIGIN 0,0,0,640,0,400:IF ben<0 TH
EN ben=0
200 WINDOW 8,73,8,22:PAPER 0:PEN 1:CLS:WINDOW#1,8,73,5,5:MOVE 0,396:DRAW 638,396
,1:DRAW 638,368:DRAW 0,368:DRAW 0,396:MOVE 50,44:DRAW 590,44:DRAW 590,294:DRAW 5
0,294:DRAW 50,44:MOVE 50,310:DRAW 590,310:DRAW 590,344:DRAW 50,344:DRAW 50,310:M
OVE 54,42
220 CALL &A094,&7500,&25A0:POKE &B339,0:IF sa=1 THEN sa=0:GOTO 970 ELSE PAPER#1,
0:PEN#1,1:CLS#1:IF cc=1 THEN 280 ELSE IF ccc=1 THEN RETURN
230 TAG:PLOT -700,-700,1:MOVE 257,334:PRINT" MENU PRINCIPAL ";:TAGOFF
235 LOCATE 6,3:PRINT"- 1 -  COMPACTAGE BINAIRE":LOCATE 6,5:PRINT"- 2 -  DECOMPAC
TAGE BINAIRE":LOCATE 6,7:PRINT"- 3 -  CATALOGUE DE LA DISQUETTE":LOCATE 6,9:PRIN
T"- 4 -  ARCHIVES"
250 a$="":CALL &BB03:WHILE NOT(a$="1" OR a$="2" OR a$="3" OR a$="4" OR a$="5" OR
 a$="6" OR a$=" "):a$=INKEY$:WEND
270 CLS:CLS#1:IF a$="2" THEN 910 ELSE IF a$="3" THEN 901 ELSE IF a$="4" THEN 113
0 ELSE IF a$="5" THEN 1250 ELSE IF a$="6" THEN 1840
290 DRAW 380,26:MOVE 448,2:DRAW 448,26:MOVE 190,2:DRAW 190,26:POKE &B339,0:TAG:M
OVE 146,20:PRINT"DEBUT";:MOVE 276,20:PRINT"FIN";:MOVE 386,20:PRINT"LARGEUR";:TAG
OFF
320 CALL &BB03:WHILE NOT(a$="1" OR a$="2" OR a$="3"):a$=INKEY$:WEND:CLS:CLS#1:IF
 a$="2" THEN 470 ELSE IF a$="3" THEN 190 ELSE TAG:MOVE 232,334:PRINT"COMPACTAGE
DE PAGE ECRAN";:TAGOFF
520 LOCATE 9,14:PRINT"< INTRODUISEZ UNE DISQUETTE ET PRESSEZ UNE TOUCHE >":CALL
&BB06:PEN 0:IF aa$="O" THEN |MESSOFF:LOAD nom$,&7500:|MESSON:|PAGE,&7500,0:CALL
&9B56:mo=PEEK(&9B56):POKE &9B56,0
540 IF aa$="O" THEN 550 ELSE MODE mo:FOR j=0 TO me:INK j,pe(j),pe1(j):NEXT j:BOR
DER bo,bo1:|MESSOFF:LOAD nom$,&C000:|MESSON
550 PEN 1:CALL &BB03:SPEED KEY 1,1:dx=0:dy=0:xx=223:xx1=329:yy=150:yy1=250
560 PRINT CHR$(23)+CHR$(1);:MOVE xx+dx,yy+dy:DRAW xx1+dx,yy+dy,1:DRAW xx1+dx,yy1
+dy:DRAW xx+dx,yy1+dy:DRAW xx+dx,yy+dy:a$="":CALL &BB06
570 PRINT CHR$(23)+CHR$(1);:MOVE xx+dx,yy+dy:DRAW xx1+dx,yy+dy,1:DRAW xx1+dx,yy1
+dy:DRAW xx+dx,yy1+dy:DRAW xx+dx,yy+dy
660 IF INKEY(47)<>-1 THEN PLOT -700,-700,1:PRINT CHR$(23)+CHR$(0);:MOVE 0,0:MODE
 2:dc=(xx1-4)+dx:gc=(xx+4)+dx:hc=(yy1-1)+dy:bc=(yy+3)+dy:SPEED KEY 30,2:GOSUB 19
0:GOTO 740
800 CLS:LOCATE 8,3:PRINT"APRES AFFICHAGE DE VOTRE PAGE ECRAN APPUYEZ SUR UNE":LO
CATE 15,5:PRINT"TOUCHE POUR COMMENCER LE COMPACTAGE":LOCATE 21,7:PRINT"<APPUYEZ
SUR UNE TOUCHE>":CALL &BB03:CALL &BB06:IF ec=1 THEN aa$="N"
810 vit=1:cc=0:IF aa$="N" THEN aa$="":MODE mo:PEN 0:|MESSOFF:LOAD nom$,&C000:|ME
SSON:PEN 1:FOR i=0 TO me:INK i,pe(i),pe1(i):NEXT i:BORDER bo,bo1
820 IF aa$="O" THEN PEN 0:|MESSOFF:LOAD nom$,&7500:|MESSON:|PAGE,&7500,0:PEN 1
850 CALL &A094,&7500,&25A0:CALL &BB03:IF ec=1 THEN ec=0:GOTO 880
870 CALL &9F1E,x3,x1,x2,(adr+6),(adr+9),vit:ad2$=(HEX$(PEEK(adr+7),2))+(HEX$(PEE
K(adr+6),2)):ad2$=HEX$((VAL("&"+ad2$))+14,4):|MESSOFF:SAVE nom1$,b,adr,VAL("&"+a
d2$):|MESSON:sa=1:ty=0:adr1=adr:ben=(((hc-bc)/2)*x3)-(VAL("&"+ad2$)):GOTO 190
900 ad$=HEX$(PEEK(adr2),2):ad1$=HEX$(PEEK(adr2+1),2):ad2$=ad1$+ad$:a=(VAL("&"+ad
2$)+((me+1)*2)+12):|MESSOFF:SAVE nom1$,b,adr1,a:|MESSON:sa=1:ty=1:ad2$=HEX$(a,4)
:ben=16384-(VAL("&"+ad2$)):GOTO 190
901 TAG:MOVE 283,334:PRINT"CATALOGUE";:TAGOFF:|MESSOFF:OPENOUT"D":CLOSEOUT:|MESS
ON:CAT:CALL &BB03:CALL &BB06:GOTO 190
930 LOCATE 4,2:PRINT" ";b9$;:INPUT "",nom$:PRINT" ":PEN 0:|MESSOFF:LOAD nom$,&75
00:|MESSON:MODE 2:LOCATE 19,11:PEN 1:|PAGE,&7500,0:CALL &BB03:CALL &BB06:GOTO 19
0
960 PEN 0:|MESSOFF:LOAD nom$,&7500:|MESSON:PEN 1:FOR i=0 TO me:INK i,pe(i),pe1(i
):NEXT:BORDER bo,bo1:MODE mo:LOCATE 6,11:|FENETRE,0,&7500,0:CALL &BB03:CALL &BB0
6:GOTO 190
1000 TAG:POKE &B339,0:PLOT -700,-700,1:MOVE 168,158:PRINT"DEBUT";:MOVE 168,130:P
```

```
RINT"FIN";:MOVE 168,104:PRINT"TAILLE";:MOVE 260,190:PRINT"HEXA.";:MOVE 336,190:P
RINT"DECIMAL";:MOVE 434,190:PRINT"K.O";:TAGOFF:IF bi=1 THEN 1180
1060 PEN 0:|MESSOFF:LOAD"bibiotec.bin",&8000:|MESSON:PEN 1
1120 |MESSOFF:SAVE"bibiotec",b,&8000,3840:|MESSON:IF era=0 THEN era$="bibiotec.b
ak":|MESSOFF:|ERA,@era$:|MESSON:GOTO 190 ELSE era=0:GOTO 190
1130 CLS#1:TAG:MOVE 285,334:PRINT"ARCHIVES";:TAGOFF:PEN 0:|MESSOFF:LOAD"bibiotec
.bin",&8000:|MESSON:PEN 1:LOCATE 4,4:PRINT"- 1 - CONSULTER UN FICHIER":LOCATE 4,
7:PRINT"- 2 - EFFACER UN FICHIER":LOCATE 4,10:PRINT"- 3 - RETOUR MENU":aa$=""
1140 CALL &BB03:WHILE NOT(aa$="1" OR aa$="2" OR aa$="3"):aa$=INKEY$:WEND:CLS:IF
aa$="3" THEN 190
1150 WINDOW 11,70,8,22:CALL &9AB0:WINDOW 8,73,8,22:g=PEEK(&9AAF):LOCATE 2,15:CAL
L &BB03:PRINT" Entrez le numerot du fichier => ";:INPUT "",a:WHILE (a<=0 OR a>g
):LOCATE 33,15:INPUT "",a:WEND:CLS:bi=1:IF aa$="1" THEN 970
1170 PEN 0:nom$=nom$+".bin":|MESSOFF:|ERA,@nom$:SAVE"bibiotec",b,&8000,3840:era$
="bibiotec.bak":|ERA,@era$:|MESSON:PEN 1:GOTO 1230
1230 LOCATE 2,15:PRINT"<ESPACE> Pour le menu          <ENTRER> Pour la liste des
noms":CALL &BB03
1260 PRINT"- 4 - CALCUL D'ADRESSES MEMOIRE":LOCATE 6,11:PRINT"- 5 - RETOUR MENU
PRINCIPAL":CALL &BB03:a$="":WHILE NOT(a$="1" OR a$="2" OR a$="3" OR a$="4" OR a$
="5"):a$=INKEY$:WEND:CLS:CLS#1:IF a$="2" THEN 1330 ELSE IF a$="3" THEN 1360
1290 LOCATE 2,3:PRINT" ";b3$;:INPUT "",nobr2$:LOCATE 2,3:PRINT" ";b3$:a$="":CALL
 &BB03:WHILE NOT(a$="1" OR a$="2" OR a$="3" OR a$="4"):a$=INKEY$:WEND:IF a$="1"
THEN res=VAL(nobr1$)+VAL(nobr2$)
1310 LOCATE 20,13:PRINT res:LOCATE 56,13:PRINT"&";HEX$(res):GOSUB 1860:GOTO 1270
1340 IF VAL(nobr1$)>65535 THEN CLS:GOTO 1330 ELSE LOCATE 20,8:PRINT VAL(nobr1$):
LOCATE 56,8:PRINT"&";HEX$(VAL(nobr1$)):GOSUB 1860:GOTO 1330
1380 f1=((400-(yy+1))/16):f2=FIX(f1):f1=f1-f2:GOSUB 720:x1$=HEX$(49152+(f2*80)+(
f3*2048)+FIX(xx/8)):LOCATE 18,8:PRINT"&";HEX$(VAL("&"+x1$)):GOSUB 1860:GOTO 1360
1400 LOCATE 4,2:PRINT" ";b9$;:INPUT "",nom1$:LOCATE 4,2:PRINT" ";b9$:LOCATE 4,4:
PRINT" ";b2$;" ":a$="":CALL &BB03:WHILE NOT(a$="O" OR a$="N"):a$=UPPER$(INKEY$):
WEND:IF a$="O" THEN 1420 ELSE LOCATE 4,4
1430 CALL &A094,&7500,&25A0:PEN 0:IF aa=1 THEN aa=0:MODE mo:BORDER bo,bo1:FOR i=
0 TO me:INK i,pe(i),pe1(i):NEXT:|MESSOFF:LOAD nom1$,&C000:|MESSON:PEN 1 ELSE |ME
SSOFF:LOAD nom1$,&7500:|MESSON:PEN 1:|PAGE,&7500,0
1460 LOCATE 18,8:PRINT"&";HEX$(VAL("&"+x1$)):GOSUB 1860:GOTO 1360
1550 adr0=VAL(inf$):adr1=0:adr2=&4000:adr3=&8000:adr4=&C000:y=1:x=1:WINDOW 8,48,
8,20:PRINT CHR$(23)+CHR$(0);:MOVE 580,50:DRAW 580,270,1:MOVE 525,270:DRAW 525,50
:FOR j=0 TO 4:MOVE 521,50+(j*55):DRAW 580,50+(j*55):NEXT:MOVE 515,50:DRAW 515,27
0
1555 MOVE 460,270:DRAW 460,50
1620 IF yy4>220 THEN PRINT" FICHIERS TROP IMPORTANTS...!":GOTO 1640 ELSE IF x=14
 THEN WINDOW 8,73,8,22:LOCATE 1,15:PRINT"<Appuyez sur une touche pour obtenir la
 suite>":CALL &BB03:CALL &BB06:LOCATE 1,15:PRINT STRING$(46," "):WINDOW 8,48,8,2
0:x=1
1630 NEXT
1640 ERASE fic$:DIM fic$(60):WINDOW 8,73,8,22:LOCATE 1,15:PRINT"< Appuyez sur un
e touche pour le tableau >":CALL &BB03:CALL &BB06:CLS:MOVE 100,290:DRAW 588,290,
0:MOVE 100,288:DRAW 588,288:LOCATE 22,2:PRINT"ESPACE RESTANT EN MEMOIRE"
1645 PRINT CHR$(23)+CHR$(0);
1650 MOVE 200,100:DRAW 440,100,1:DRAW 440,220:DRAW 200,220:DRAW 200,100:FOR i=0
TO 100 STEP 20:MOVE 200,100+i:DRAW 440,100+i:NEXT:MOVE 250,200:DRAW 250,100:MOVE
 300,200:DRAW 300,100:MOVE 204,99:DRAW 441,99:FOR i=0 TO 2:MOVE 441+i,99:DRAW 44
1+i,217:NEXT
1660 TAG:MOVE 208,216:PRINT"BANK";:MOVE 258,216:PRINT"BLOC";:MOVE 308,216:PRINT"
OCTETS RESTANTS";:MOVE 224,196:PRINT"0";:MOVE 262,196:PRINT"XXXX";:FOR i=0 TO 3:
MOVE 224,176-(i*20):PRINT"1";:MOVE 264,176-(i*20):PRINT i;:NEXT:MOVE 312,196
1670 PRINT VAL(sup$)-adr0;" octets";:MOVE 312,176:PRINT 16384-adr1;" octets";:MO
VE 312,156:PRINT 16384-(adr2-16384);" octets";:MOVE 312,136:PRINT ABS(adr3)-1638
4;" octets";:MOVE 312,116:PRINT ABS(adr4);" octets";:TAGOFF
1680 LOCATE 15,15:PRINT"< Appuyez sur une touche pour le MENU >":CALL &BB03:CALL
 &BB06:GOTO 190
1690 IF ERR=35 AND ERL=1060 THEN 1815 ELSE SOUND 1,88,15,15:FOR i=1 TO 160:NEXT:
SOUND 1,88,15,15
1702 IF (ERR=5 AND ERL=810) AND (LEN(nom$)>12 AND (INSTR(1,LEFT$(nom$,8),".")=0
OR INSTR(1,RIGHT$(nom$,4),".")<>1)) THEN PRINT"NOM DE FICHIER INCORRECT...!":GOT
O 1810
```

```
1703 IF ERR=5 AND ERL=810 THEN aa$="N":RESUME 810
1705 IF ERR=5 AND (ERL=520 OR ERL=540 OR ERL=820 OR ERL=870 OR ERL=900 OR ERL=93
0 OR ERL=960 OR ERL=1430) THEN PRINT"NOM DE FICHIER INCORRECT...!":GOTO 1810
1720 IF ERR=34 THEN PRINT"DISQUETTE ABSENTE...!"
1770 IF ERR=35 THEN PRINT"CE FICHIER N'EXISTE PAS...!"
1780 IF ERR=36 THEN PRINT"CATALOGUE SATURE SAUVEGARDE IMPOSSIBLE...!"
1790 IF ERR=33 THEN PRINT"DISQUETTE PLEINE SAUVEGARDE IMPOSSIBLE...!"
1800 IF ERR=45 THEN PRINT"ECRITURE IMPOSSIBLE DISQUETTE PROTEGE...!"
1815 FOR i=0 TO 59:FOR j=0 TO 7:POKE (&8000+(i*64)+j),207:NEXT j,i:era=1:i=0:RES
UME 1080
1840 TAG:MOVE 262,334:PRINT"NETTOYAGE BASIC";:TAGOFF:LOCATE 5,4:PRINT"INTRODUISE
Z LA DISQUETTE CONTENANT LE PROGRAMME ~COMPACT~":LOCATE 32,7:PRINT"ET":LOCATE 22
,10:PRINT"APPUYEZ SUR UNE TOUCHE":CALL &BB03:CALL &BB06:MEMORY &9B00:CLEAR
```

IBRAMANI PENSE A VOUS

Pour vous en convaincre, voici deux trucs pour vous simplifier la vie. Tout d'abord savez vous qu'il est possible de raccourcir un programme avec deux doigts seulement. Bien sûr, il faudra entrer quelques lignes de BASIC avec ses dix doigts mais ensuite deux touches suffiront pour enlever les blancs en trop. Voici comment procéder : en mode direct, écrire : LINE INPUT A$, puis L=L+10:KEY 138,»EDIT»+STR$(L)+CHR$(13)+CHR$(13) puis tapez Enter. Enfin KEY 0,A$+CHR$(13) puis Enter suivi d'un POKE &AC00,1. Il ne vous reste qu'à jouer avec deux touches d'abord F0 (le zéro du pavé numérique et avec la touche «.». Pour convaincre également les St Thomas qui se doutent de l'inéfficacité du Reset, voici un exemple qui leur donnera satisfaction : Tapez n'importe quoi en mode direct jusqu'à ce que la ligne soit pleine (255 caractères), ensuite faites un Reset en appuyant simultanément sur les touches CTRL-SHIFT-ESC. Il faut alors taper : FOR I=&ACA4 to &ADA2:?CHR$(1)CHR$(PEEK(I)):: NEXT et là... Surprise !

RECTIFICATIF

Le texte de Réductor 5.2 du numéro 38 a été quelque peu malmené. Voici le passage manquant. Que les lecteurs et l'auteur H. Monchâtre nous pardonnent !

Ça y est, vous avez compacté votre écran, choisi vos options, maintenant, nous allons passer à l'utilisation de cet écran dans vos programmes, chargeurs, slide show, etc.

UTILISER UN ECRAN COMPILE

Vous pouvez utiliser de deux manières votre écran, soit en le chargeant directement, soit en l'intégrant dans un chargeur BASIC ou ASSEMBLEUR.
En mode direct, taper OPENOUT "D"
MEMORY adresse de chargement-1
CLOSEOUT
LOAD "nomfichier", adresse de chargement
CALL adresse de chargement
Il est nettement plus pratique d'intégrer cette procédure de chargement dans un chargeur.
L'adresse de chargement est donné par REDUCTOR après le compactage. Elle correspond TOUJOURS à l'adresse d'exécution. Quand vous utilisez une option (chargement en mémoire écran,...), cette adresse peut être modifiée, ne l'oubliez pas.

LES PRESENTATIONS SPECIALES

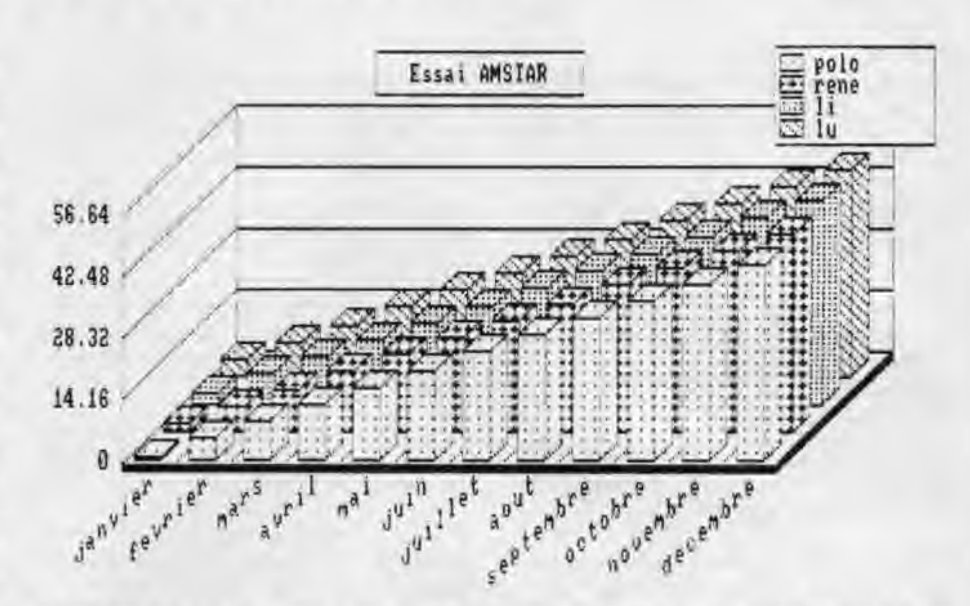
REDUCTOR vous permet grâce à l'option décompactage en &6000 d'utiliser des présentations d'écran spéciales, comme un affichage aléatoire, par moitié, etc.
Avec REDUCTOR, vous trouverez pas moins de 9 routines d'affichage, toutes implantées en &BE80.
Comme tout à l'heure, il est possible de les utiliser en mode direct par un CALL &BE80 après avoir exécuté la routine et chargé un écran 17 Ko en &6000 ou un écran compacté avec l'option décompactage en &6000, mais en fait, il est plus intéressant de les MERGER à un chargeur existant, de les charger en mémoire avec un GOSUB et de les exécuter avec un CALL &BE80.
Pas clair, voyons un exemple. On utilise un écran compacté avec l'option décompactage en &6000.

```
10 OPENOUT 'D':MEMORY &1FFF:CLOSEOUT
20 LOAD 'nomfichier',&2000          : chargement de l'ecran
30 CALL &2000                       : decompactage de l'e-
                                      cran en &6000
40 GOSUB 100                        : saut au chargeur de la
                                      routine
50 CALL &BE80                       : execution de la
                                      routine
......
                                    : debut de la routine
                                      MERGEE
100 RESTORE 110:FOR i=&BE80 TO &BE80+11:READ A$:POKE
 I,VAL('&'+A$):NEXT:RETURN
110 DATA 21,00,60,11,00,C0,01,00,40,ED,B0,C9
```

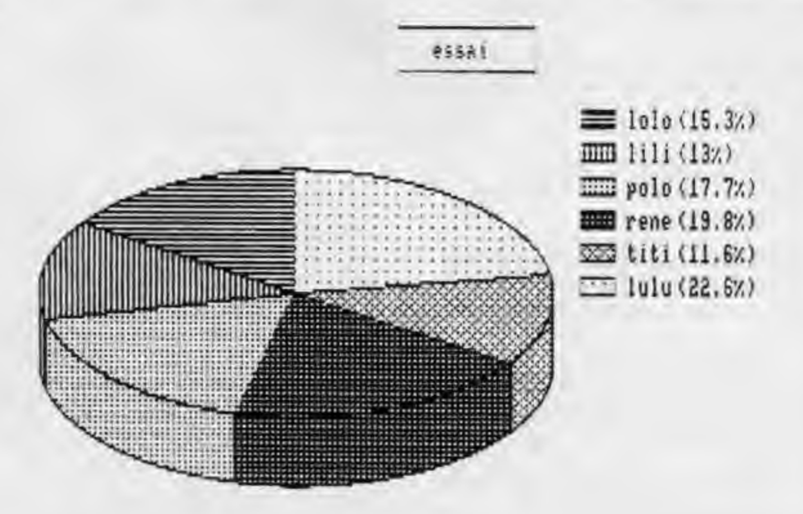
BANC D'ESSAI UTILITAIRE

STATGRAPH

Quand les chiffres ne veulent plus parler d'eux-même on a l'habitude de les utiliser pour la constitution de graphiques. Mais lorsque le nombre de données devient important et que le graphisme est complexe, il vaut mieux être aidé par un ordinateur et surtout par un programme.
Statgraph est un utilitaire de ce type, c'est-à-dire qu'il permet de saisir des données et de les représenter sous forme de barres et de camemberts.
Le menu principal vous propose le choix entre 3 types de graphiques : "en barres", "linéaires", et "circulaires". Le choix d'une forme de graphique vous entraîne vers un autre menu dans lequel vous rentrerez les coordonnées de vos différents tableaux de chiffres. Selon le type de graphismes vous pouvez obtenir plus ou moins de "séries". Je m'explique : en graphique "barres" il est possible d'entrer jusqu'à 4 séries sur 12 barres. Vous pouvez ainsi obtenir la visualisation, par exemple, de 4 produits sur 12 mois. Dans les graphiques circulaires, souvent appelés "camemberts" on ne peut entrer qu'une série. En revanche les graphiques linéaires offrent 2 séries. C'est donc à vous de choisir le mode de représentation qui servira le mieux vos données.



Le processus de création d'un graphique passe par les étapes suivantes : entrée des paramètres, nombre de séries, 3D ou non et titres, ensuite connaître des données proprement dites, avec leur dénomination. A ce niveau, l'édition est simple, puisque les touches fléchées haut et bas remplissent leur office, ainsi que les touches DEL et CLR. Une fois les tableaux remplis, vous revenez au menu principal et l'option visualisation dévoile le graphisme convoité. Il est ensuite possible de modifier les données pour obtenir un autre résultat. Finalement vous pouvez sauver le fichier dessin et l'imprimer ensuite selon 2 formats A4 et A5. Si votre imprimante est de type exotique (Mamba 76 à commutateur magnétique) il est possible d'écrire un "driver" et de l'utiliser à chaque hardcopy.
Revenons au menu principal et sélectionnons les utilitaires. Nous trouvons ici : le catalogue de la disquette, suppression d'un fichier, formatage d'une disquette, et sourtout paramétrage de l'imprimante et conversion des fichiers internes à Statgraph. Ainsi des fichiers .BAR pourront être transformés en .LIG ou en .CIR sans entrer à nouveau les données !
Enfin un dernier fichier IMPORT présent sur la disquette permet la récupération des données de Multiplan, Calcumat, Datamat et même à partir de fichier ASCII.



Notre avis :

Statgraph n'est pas un produit révolutionnaire mais il est complet et surtout simple à utiliser. Bref on peut le conseiller à tous ceux qui ont besoin de sortir rapidement des données graphiques.



La place réservée aux petites annonces est limitée. En conséquence, celles-ci passent dans leur ordre d'arrivée. Par contre, les petites annonces farfelues sont systématiquement rejetées... De même, comme il est peu probable qu'il existe des "généreux donateurs" de matériels ou de logiciels, les petites annonces faisant appel à ces philantropes ne seront insérées que si la place libre le permet. Seront refusées toutes les annonces visant à vendre ou échanger des listes ou copies de logiciels non garantis "d'origine", ainsi que toute annonce incitant au piratage.

En conséquence, réfléchissez bien avant d'envoyer vos textes. Les petites annonces doivent impérativement nous parvenir sur la grille (découpée ou photocopiée), le texte étant rédigé à raison d'un caractère par case.

Enfin, toute annonce non accompagnée de timbres ne sera pas insérée.

Vous voulez gagner de l'argent en plus de vos revenus ? Chez vous. Demandez doc. gratuite à P. ROCHER – Bruch – 47130 Port Sainte-Marie.

Echange news sur 6128 (Robocop, Capitaine Blood, 1943, Crazy cars 2...) – STEMMELEW Laurent – 115, rue Principale – 68520 Burnhaupt Le Haut.

Vds clavier CPC 6128, très peu servi, cause double emploi : 1400 F – M. PAUL Joel – 28 rue de Touraine – 21800 Chevigny St Sauveur. Tél. : 80.46.15.24

Vds jeux orig. sur D7 + anciens n° de journaux Amstrad – Fanzine (PA + 2 timbres) – 36 Bis Av. d'Azereix – 65000 Tarbes.

Vds 6128 coul. 1 an tbe + câble magnéto : 2990 F ou + 20 discs pleins : 3200 F. Tél. : 54.32.51.82 après 18h. Demandez THIBAUT.

Cherche correspondants sur 6128 pour échanges sérieux et rapides. Poss. (Navy Moves, 3D Pool, Forgo. World). Tél. : 21.92.82.55. Demander Frédéric.

Stop ! Ne tapez plus vos listings, je le fais pour vous ! (6 F du Ko). Contactez moi au 43.98.72.96. Demandez Hugues après 17h.

Achète logiciel Manager sur K7 ou disc avec manuel. PALUD Thierry – 5 bis rue des Amoureux – 49160 Longue-Jumelles.

Vds Amstrad CPC 464 mono + matériel (lecteur DDI, Mirage Imager, crayon Dart, DK, K7, livres), le tout ou séparé. Tél. : 69.45.10.49

Achète DMP 2000-2100 : 700 F, bon état. Vends K7 Rally 2 + Xcel : 120 F. Tél. : 34.85.75.04 – Yann – (Yvelines).

Vds CPC 464 mono + crayon optique Dart excel. état : 1400 F à débattre. Tél. : 43.49.39.73

Urgent ! Vds station Amstrad, tuner TV + radio-réveil + compilation, le tout : 1000 F. Tél. : 31.77.15.10

Vds jeux pour 6128 (disk) : 1943, Le manoir de Mortevielle, L'île (les jeux sont originaux) pour : 350 F. Tél. : 50.71.82.76.

Vds nbrx jeux à prix réduits, poss. Dragon Ninja, Crazy cars, Barbarian II etc. sur Amstrad 6128 – J. F. DUPRE. Tél. : 42.07.35.40

Cherche CPC 464 coul. + jeux + joyst. + périph. divers, le tout en tbe pour 1200 F, faire offre. Tél. : 44.41.24.62 après 18h.

Stop ! Cherche jeune programmeur pour échanger news et anciens jeux ? Contactez moi au 27.39.10.10 – CARION S. – 62 rue Elsa Triolet – 59620 Aulnoye Aymeries.

Urgent ! Recherche ext. DK-Tronic pour CPC 464. Tél. : 22.37.41.90 après 18h. Demander Ludovic – (80).

Vds revues Tilt n° 8 à 49, Hebdogiciel n° 76 à 168, Amstar n° 11 à 25, Amstrad Magazine n° 1 à 43, Arcade n° 1 à 19. Faire offre au 32.36.95.94

Echange jeux sur 6128, news et anciens. Envoyer liste à SYS Frédéric – 2 chemin des Dames – 62210 Avion.

Urgent ! Achète Spectrum 128 K+2. Demander CARRIERE Pascal – 30 rue Alfred Dumeril – 31000 Toulouse. Tél. : 61.53.47.67

Echange moniteur CPC 464 (mono) + 400 F contre moniteur CPC 464 coul. Tél. : 88.87.60.50 après 17h30.

Echange news sur CPC 6128 (Vindicators...) – CARVALHO Paulo – 31 rue E. Pottier – 94500 Champigny S/M. Contact sérieux.

Vds jeux pour 6128 à 40 F l'un dont (Robocop, Arkanoïd 2, James Bond 007, Barbarian...). Tél. : 30.35.40.65. Demander Arnaud.

Honnête ! Recherche D7 org. : RType, Forg. World, poss. Navy moves, Vigil. Provinciaux s'abstenir. Stéfane S. Tél. : 47.33.88.37

Echange (vds et achète) nbrx news. Tél. : 55.75.11.96 – TRAN P.M. – 21 av. Georges Brassens – 87500 St Yrieix Laperche.

Vds console Séga + 5 jeux + prise péritel, valeur 2000 F, vendu 1000 F. Tél. : 30.72.01.66. Franconville (95).

Vds pour CPC 6128, Out Run : 60 F, Combat School : 70 F, origin. Tél. : 51.37.57.01. Demander Nicolas.

Vds 80 magazines informatiques (Ams. mag....) datant de ces deux dernières années : 100 F à débattre. Laurent au 43.07.38.95

Vds 464 + drive DD1 + imprim. + meuble + kit TV + 160 jeux (40 discs + 3 K7) + 3 joysticks + revues, prix à débattre. Tél. : 21.30.16.54 – Pierre.

Vds disks CPC originaux (Qin : 95 F, Gunsmoke : 70 F, La chose Ubi Soft : 70 F, La cité perdue (2 disks) : 65 F. Tél. : 46.66.98.02. Demander Luc après 18h.

Vds K7 Barbarian 2 : 70 F, recherche Jade avec mode d'emploi... Urgent !!! – YENO – 2 allée Verdun – 93420 Villepinte.

Cherche correspondant sympa ayant un 6128. Tél. : 43.83.92.73, répondez vite... Demander Xavier.

Vds jeux originaux disks à des prix très intéressants (Micro Scrabble, Super cycle, California Games, Goldhits 2... Tél. : 45.91.85.22

Vds 6128 couleur + nbrx jeux + joystick Quick shot 1 + revues Amstrad : 2800 F + DMP 2160 : 1000 F (tout ss garantie). Tél. : 46.55.17.27 après 18h.

Vds DK pleines de news sur CPC 6128 : Forgotten World, Stormlord, Navy moves... Contacter SOUFIANE. Tél. : 38.43.34.76

Vds CPC 6128 écran coul. + 150 jeux + 1 joyst. + dédoubleur de manettes tbe : 3000 F. Tél. : 35.79.84.91. Merci.

Vds 80 magazines informatiques (Ams. mag....) datant de ces deux dernières années : 100 F à débattre. Laurent au 43.07.38.95

Vds 464 + drive DD1 + imprim. + meuble + kit TV + 160 jeux (40 discs + 3 K7) + 3 joysticks + revues, prix à débattre. Tél. : 21.30.16.54 – Pierre.

Vds disks CPC originaux (Qin : 95 F, Gunsmoke : 70 F, La chose Ubi Soft : 70 F, La cité perdue (2 disks) : 65 F. Tél. : 46.66.98.02 – Demander Luc après 18h.

Cherche correspondants pour échanger programmes listings. Thierry SCHMITT — 5 place Croix Paquet – 6900 Lyon. Tél. : 78.27.82.63

Vds 6128 coul. + revues diverses + 50 discs de jeux + 1 joystick, le tout : 3600 F. SP 69002. RENAUT Gilles.

Vds 6128 coul. + ens. vidéo (meuble, radio) + jeux + copieur + manette : 5000 F. Tél. : 35.34.55.34. Demander Frank.

Vds jeux CPC 6128, liste sur demande. Tél. : 00.33.32.87 – 281 ou via Ronciglione – BP 00142 Roma.

Vds adapt. péritel : 300 F (+30 F de port) : 330 F. Tél. : 97.25.12.35 le week-end après 19h.

Vds dans l'Oise CPC 6128 coul. + 21 D7 originales + revues + joysticks + 50 D7 : 4000 F. Tél. : 44.86.14.95 ou 44.75.31.40. Laurent.

Recherche Dr Graph ou Mortevielle, échange contre nombreux logic. news ou utilit. KOSINSKI J.-P. – 2 allée Y. Gagarine – 92300 Levallois.

Vds clavier de 464 + 2 joysticks + 10 jeux (Target Renegade, Grysor, Platoon), tbe : 990 F à débattre. Tél. : 39.58.93.26 le week-end.

Vds CPC 6128 mono + joyst. + 19 jeux (nouveautés) + revues : 2000 F. Tél. : 48.29.31.65. Demander David.

Vds CPC 464 coul. + nbrx jeux + joysticks : 2000 F. Tél. : 26.74.61.21 (heure repas).

Echange ou vends jeux K7. Demander OZZY au 75.21.35.98

Vds 6128 coul. + 2 joysticks + 24 disks pleins + boîte + revues. Le tout tbe : 3500 F. Tél. : 30.59.75.87 après 18h. Demander Manuel.

Vds CPC 6128 coul. + 2 joysticks + 201 disks pleins + livres + magnét. + housse : 3300 F. Tél. : 38.39.55.31. Livraison sur R.Paris. et Orléans.

Urgent ! Cherche news + bidouilles pour 6128, réponse 100 % assuré. Tél. : 26.85.58.15 après 19h30. Demander Yann.

Vds CPC 6128 coul. + DMP 2000 + lect. 5" Vortex + livres + 50 disks 3" et 20 5" + log. neufs, le tout très bon état : 5500 F. Tél. : 16.1.60.05.27.03

Vous avez des annonces à passer pourquoi pas dans le journal du club (600 pers.). Doc. à LUCASSON L. – Rue P. Carnot – 33640 Castres.

Vds Amstrad 464 mono, joystick, manuel, cassette expérimentation, démonstration, 5 jeux (super) + programmes, le tout : pas cher et garanti !!! + vds une multitude de Playmobil + avions +voiture + motos + petits objets + maison en plâtre de 45 x 36 cm avec électricité à l'intérieur + confort (tapisserie, cheminée, table, bureau, lit) + CADEAU : 500 F. OLivier PAILLARD – 1 allée du Domaine – 35830 Betton. Tél. : 99.55.91.28

Vds 464 coul. + DDI1 + joystick + 25 jeux + DK vierges + boîte DK + revues + nbrx listings + livres, valeur : 8000 F, cédé : 4500 F. Tél. : 83.31.64.20 après 17h.

Echange jeux sur 6128, possède news. Réponse assurée. DESBORDES Lionel – 11 rue de Verdun – 36300 Le Blanc.

Vds Amstrad CPC 6128 coul. + adapt. TV + radio Amstrad + (20 D7 avec 50 jeux et util.), matériel d'un an (+ joystick non neuf mais qui marche + un manuel) : 5500 F. Tél. : 42.82.03.55 après 16h50 sauf le dimanche – 13470 Carnoux.

Vds adapt. péritel : 300 F (+30 F de port) : 330 F Tél. : 97.25.12.35 le week-end après 19h.

Vds dans l'Oise CPC 6128 coul. + 21 D7 originales + revues + joysticks + 50 D7 : 4000 F. Tél. : 44.86.14.95 ou 44.75.31.40. Laurent.

Stop ! Cherche jeune programmeur pour échanger news et anciens jeux ! Contactez moi au 27.39.10.10 – CARION S. – 62 rue Elsa Triolet – 59620 Aulnoye Aymeries.

Urgent ! Recherche ext. DK-Tronic pour CPC 464. Tél. : 22.37.41.90 après 18h. Demander Ludovic – (80).

Vds revues Tilt n° 8 à 49, Hebdogiciel n° 76 à 168, Amstar n° 11 à 25, Amstrad Magazine n° 1 à 43, Arcade n° 1 à 19. Faire offre au 32.36.95.94

Echange jeux sur 6128, news et anciens. Envoyer liste à SYS Frédéric – 2 chemin des Dames – 62210 Avion.

Urgent ! Achète Spectrum 128 K+2. Demander CARRIERE Pascal – 30 rue Alfred Dumeril – 31000 Toulouse. Tél. : 61.53.47.67

Echange moniteur CPC 464 (mono) + 400 F contre moniteur CPC 464 coul. Tél. : 88.87.60.50 après 17h30.

Echange news sur CPC 6128 (Vindicators...) – CARVALHO Paulo – 31 rue E. Pottier – 94500 Champigny S/M. Contact sérieux.

Vds jeux pour 6128 à 40 F l'un dont (Robocop, Arkanoïd 2, James Bond 007, Barbarian...). Tél. : 30.35.40.65. Demander Arnaud.

Honnête ! Recherche D7 org. : RType, Forg. World, poss. Navy moves, Vigil. Provinciaux s'abstenir. Stéfane S. Tél. : 47.33.88.37

Echange (vds et achète) nbrx news. Tél. : 55.75.11.96 – TRAN P.M. – 21 av. Georges Brassens – 87500 St Yrieix Laperche.

Vds console Séga + 5 jeux + prise péritel, valeur 2000 F, vendu 1000 F. Tél. : 30.72.01.66 – Franconville (95).

Vds pour CPC 6128, Out Run : 60 F, Combat School : 70 F, origin. Tél. : 51.37.57.01. Demander Nicolas.

Vds CPC 464 coul. (7/88) + manuel + joystick + 30 jeux + revues : 2200 F. Tél. : 65.81.22.82 après 19h. Demander THERONDEL Eric.

Echange sur CPC K7 et D7, poss. Titan, 1943, Opération Wolf – GUERIN Sylvain – 97 rue de Maubeuge – 6560 Erquelinnes – Belgique.

Vds CPC 464 couleur + lecteur DDI + joystick + 25 disks + 10 kg revues, le tout en tbe : 3500 F. Tél. : 39.60.32.79 (Patrice) après 19h – (95).

Echange cartouches de jeu sur Séga, poss. Wonder Boy, Shinobi, Power Strike. Fabien GAULTIER – 4 chemin du Bois Maurice – 44980 Ste Luce-sur-Loire.

Urgent ! Vds Amstrad 464 mono + 50 jeux + manette : 1500 F à débattre. Tél. : 48.04.94.79. Si répondeur, laissez un message à Boris – Paris 4ème.

Avis aux bidouilleurs, vends joystick abimé (réparable) + vds jeux D7. Contacter Laurent au 54.79.93.70 après le 15 août.

Vds jeux originaux pour CPC 6128 (Barbarian 2, PSD, Dragon Ninja, La Compil, Ocean...). Tél. : 25.87.17.38. Demander Emmanuel.

Vds pour 6128, 1 cassette (6 jeux) + 1 livre, jeux D7 (liste sous demande) – POUGE Géraldine – Mas du Canal – 30127 Bellegarde.

Vds pour 6128 logiciels «Dico» : retrouve mot, 2 à 14 lettres parmi 78000 pour mots croisés. Disc : 50 F – SERPETTE – 56270 Ploemeur.

Achète jeux La Compil : 60 F, Batman : 50 F etc. Envoyer liste à Johann PICARD – 58 route de la Chapelle – 18000 Bourges. Merci.

Vds CPC 464 mono tbe + 2 joysticks + 40 jeux, valeur 3000 F, vendu : 2000 F. Tél. : 77.63.23.91 après 19h.

AMSTAR CPC

La Haie de Pan – 35170 BRUZ
Tél. : 99.52.98.11 – Télécopie 99.52.78.57
Serveurs : 3615 ARCADES ET 3615 MHZ
Terminal NMPP E83
Gérant, directeur de publication
Sylvio FAUREZ

REDACTION

Directeur de la Rédaction
Denis BONOMO
Rédactrice en chef
Catherine BAILLY
Rédacteur spécialisé
Olivier SAOLETTI

FABRICATION

Directeur de fabrication
Edmond COUDERT
Maquettiste
Patrick LOPEZ

ABONNEMENTS

Abonnements – Secrétariat
Catherine FAUREZ – Tél. : 99.52.98.11

PUBLICITE

IZARD Création (Patrick SIONNEAU)
15, rue St-Melaine
35000 RENNES – Tél. : 99.38.95.33

GESTION RESEAU : NMPP

SORACOM S. FAUREZ
Tél. 99.52.78.57 Terminal E83

AMSTAR & CPC est édité par les Editions SORACOM, éditrice de PCompatibles Magazine, ASTROLOGIE Pratique, MEGAHERTZ Magazine. RCS Rennes B 319 816 302.

AMSTRAD est une marque déposée.
AMSTAR & CPC est une revue mensuelle totalement indépendante d'AMSTRAD GB et d'AMSTRAD FRANCE.



• Groupe de Presse FAUREZ-MELLET

Echange news sur 6128, réponse assurée et rapide. François MIRAS (fils) – 24 rue Maurice de Brooglie – Appt 18 – 79000 Niort.

Vds K7 de programmes (+20) sur CPC 464 contre 30 F à M. GILBERT – rue du Marais – Chicheboville – 14370 Argences.

Vds jeux originaux sur Amstrad K7 entre 50 et 80 jeux, compils et un joystick Tac5 : 60 F. Tél. : 48.86.27.80. Demander Karim.

Vds CPC 6128 couleur + joystick + revues + nbrx logiciels (50 disquettes) : 3000 F, tbe. Tél. : 34.17.19.53

Vds CPC 464 + jeux + joystick + revue peu servi (89) : 2000 F. Pascal BRUNO – Les Tuillières – 26110 Nyons. Tél. : 75.26.17.05

Vds disks : 80 F (Operation Wolf, Bob Winner, Dragon Ninja...) – Jan ERWAN – 5 résidence La Pommeraie – 76460 St Valéry-en-Caux.

Vds CPC 6128 + moniteur couleur CTM 644 + housses + manuel + revues + 10 disks : 3600 F sous garant.. Tél. : 64.94.84.86

Amstradiste, donne cours par correspondance et recherche fou de micro pour Fanzines, gratuit de 4 pages. C. GRENADOU – Villegruis – Villiers St Georges 77560.

Vds Amstrad CPC 464 mono, tbe : 900 F ou échange contre scanner DART tbe. Tél. : 44.72.23.48 après 18h. Demander Pascal (Oise).

Cherche CPC 464 coul. + jeux + joyst. + périph. divers, le tout en tbe pour 1200 F, faire offre. Tél. : 44.41.24.62 après 18h.

Vds jeux CPC 6128, liste sur demande. Tél. : 00.33.32.87 – 281 ou via Ronciglione – BP 00142 Roma.

Echange jeux sur 6128, cherche correspondants. Achète disk 5"1/4 pleines pour Vortex, faire offre. DEMANGE Alex – 72 rue de la Libération – 55100 Thierville (Verdun). Tél. : 29.86.15.91

Vds CPC 6128 monochrome clavier Qwerty + 15 jeux + joystick : 1600 F. Tél. : 34.11.19.20, région Paris.

Cherche music ou listing de Pop-Com sur 6128 + log. 3615 Arcades. Gérard Laurent – 19 rue R. Schuman – 91200 Athis-Mows.

Urgent ! Cherche jeux pour Amstrad CPC 464. Tél. : 53.20.82.26. LAVIALLE David – 42, avenue Charles-Boisvert – 47200 Marmande.

Cherche correspondants sur 6128 pour échange de jeux. Fabrice David – 5, avenue Léon Blum – 44600 Saint-Nazaire.

Vds ou ech. nbrx jeux dont news pour CPC, K7 ou D7 (vente pas chère). Tél. : 67.44.18.02. Demander Jérôme.

Vous voulez gagner de l'argent en plus de vos revenus ? Chez vous. Demandez doc. gratuite à P. ROCHER – Bruch – 47130 Port Sainte-Marie.

Echange news sur 6128 (Robocop, Capitaine Blood, 1943, Crazy cars 2...) — STEMMELEW Laurent – 115, rue Principale – 68520 Burnhaupt Le Haut.

Vds clavier CPC 6128, très peu servi, cause double emploi : 1400 F – M. PAUL Joel – 28 rue de Touraine – 21800 Chevigny St Sauveur. Tél. : 80.46.15.24

Vds jeux orig. sur D7 + anciens n° de journaux Amstrad – Fanzine de PA Grt (PA + 2 timbres) – 36 Bis Av. d'Azereix – 65000 Tarbes.

Vds 6128 coul. 1 an tbe + câble magnéto : 2990 F ou + 20 discs pleins : 3200 F. Tél. : 54.32.51.82 après 18h. Demandez THIBAUT.

Cherche correspondants sur 6128 pour échanges sérieux et rapides. Poss. (Navy Moves, 3D Pool, Forgo. World). Tél. : 21.92.82.55. Demander Frédéric.

Stop ! Ne tapez plus vos listings, je le fais pour vous ! (6 F du Ko). Contactez moi au 43.98.72.96. Demandez Hugues après 17h.

Achète logiciel Manager sur K7 ou disc avec manuel. PALUD Thierry – 5 bis rue des Amoureux – 49160 Longue-Jumelles.

Vds Amstrad CPC 464 mono + matériel (lecteur DDI, Mirage Imager, crayon Dart, DK, K7, livres), le tout ou séparé. Tél. : 69.45.10.49

Achète DMP 2000-2100 : 700 F, bon état. Vends K7 Rally 2 + Xcel : 120 F. Tél. : 34.85.75.04 – Yann – (Yvelines).

Vds CPC 464 mono + crayon optique Dart excel. état : 1400 F à débattre. Tél. : 43.49.39.73

Urgent ! Vds station Amstrad, tuner TV + radio-réveil + compilation, le tout : 1000 F. Tél. : 31.77.15.10

Vds jeux pour 6128 (disk) : 1943, Le manoir de Mortevielle, L'île (les jeux sont originaux) pour : 350 F. Tél. : 50.71.82.76.

Vds nbrx jeux à prix réduits, poss. Dragon Ninja, Crazy cars, Barbarian II etc. sur Amstrad 6128 – J. F. DUPRE. Tél. : 42.07.35.40

Recherche Zenith et vends ou échange originaux pour CPC 6128. François LEX – Le Griottier – 14 route de Ste Marguerite – 05000 Gap.

Cherche contact sérieux pour échange sur 6128, possède nombreux jeux dont news, cherche : Robocop, Sweek, Last Ninja 2 – Téléphonez au 38.67.60.29 après 18h – Demander René.

Vds Amstrad 464 couleur + DD1 + nbrx jeux : 3000 F. Tél. : 37.49.21.50 – dépt. 28.

Photocomposition SORACOM – Photogravure SCANN-OUEST
Impression SNIL – Distribution NMPP – Dépôt légal à parution – ISSN 0997/3885

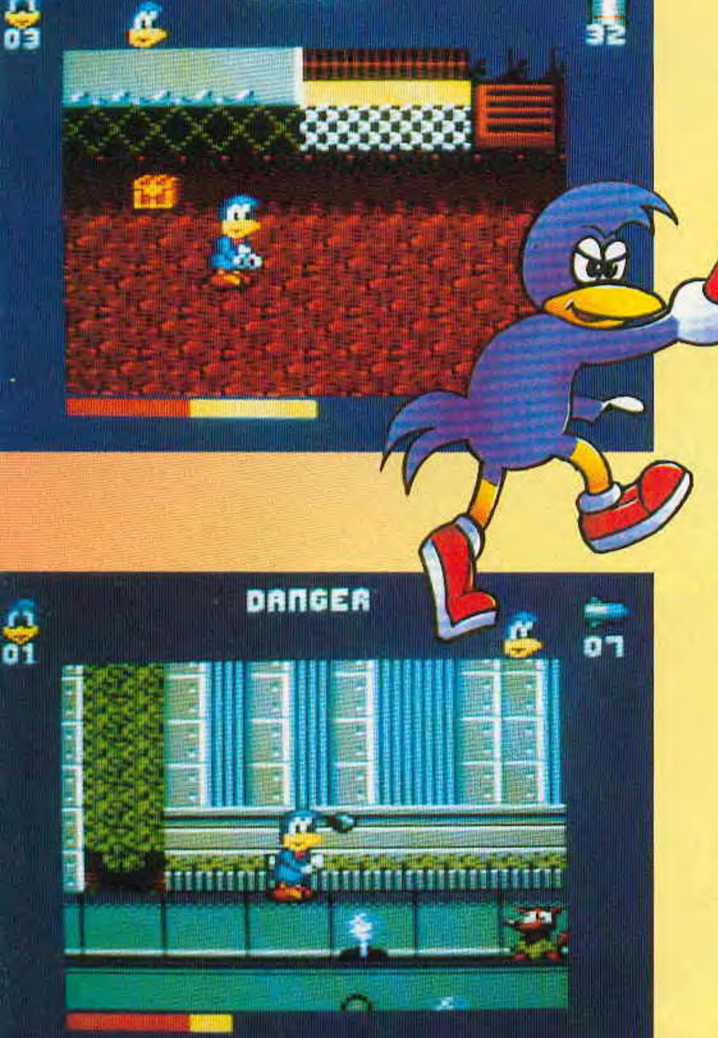

MOT
distribué par
UBI SOFT
1, voie Félix Eboué
94021 CRETEIL CEDEX
Tél. 16 (1) 48 98 99 00
Disponible dans les FNAC fnac et les meilleurs points de vente
disponible sur :
Amiga
Atari ST
Amstrad C & D
PC 3 1/2 & 5 1/4
C 64 C & D
OPERA SOFT
Photo d'ecran sur ST





DYNAMITE DUX

Arcade



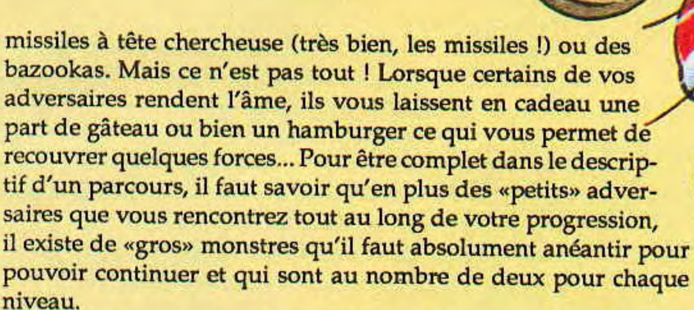
Lorsque Lucy avait décidé d'aller jouer par ce beau mercredi d'automne, elle ne se doutait pas que l'après-midi se terminerait très mal. En effet, la détestable Achacha ne trouva rien de mieux que d'aller se promener de ce côté et elle en profita pour réaliser une nouvelle mauvaise action : elle décida d'enlever Lucy sachant que cela mettrait ses deux fidèles amis Bin et Pin dans une colère monstre et qu'elle pourrait ainsi les forcer à aller au-devant de pièges diaboliques qu'elle avait concoctés tout spécialement pour eux...

Vous démarrez votre mission de sauvetage à mains nues sans que cela puisse être considéré comme un désavantage car les différents ennemis que vous allez rencontrer ne vont pas tarder à se rendre compte que vous pouvez faire preuve d'un coup de poing percutant ! Tout au long de chaque étape que vous allez parcourir, le scénario sera toujours le même : aller droit devant, autant que faire se peut, assommer sans aucune pitié les adversaires de tous ordres tels que les cochons sumo, les chiens dévoreurs, les crocodiles boxeurs ou les chats équipés de rollerskates. Seulement, il existe aussi quelques aménagements à ce décor de fond ; tout d'abord, se trouvent différentes armes tout au long du chemin qui seront fort efficaces car elles permettent d'atteindre l'adversaire avant qu'il soit à portée de poing. Ces armes peuvent être des bombes, des canons à eau, des lance-flammes, des









missiles à tête chercheuse (très bien, les missiles !) ou des bazookas. Mais ce n'est pas tout ! Lorsque certains de vos adversaires rendent l'âme, ils vous laissent en cadeau une part de gâteau ou bien un hamburger ce qui vous permet de recouvrer quelques forces... Pour être complet dans le descriptif d'un parcours, il faut savoir qu'en plus des «petits» adversaires que vous rencontrez tout au long de votre progression, il existe de «gros» monstres qu'il faut absolument anéantir pour pouvoir continuer et qui sont au nombre de deux pour chaque niveau.

Ainsi donc, vous aurez à vous débattre contre un méchant feu, un nuage d'orage lançant de cruels éclairs, un amoncellement de pierres ou une étoile d'un contact très chaud...

Edité par : ACTIVISION
Prix indicatif : K7, 99F
DK, 149F



Notre avis :

Si vous considérez le jeu au niveau des couleurs, des graphismes ou de l'animation, on peut dire que Dynamite Dux est très sympa et bien réalisé. Evidemment, l'explication de ceci est liée au fait que l'écran où se déroule l'action est petit et c'est ce qui posera peut-être un problème à certains d'entre vous. En ce qui concerne le degré de difficulté, nous pouvons dire que ce jeu est accessible à tous que vous soyez un fou du joystick ou non.



NOTE
14/20



STAR WARS TRILOGY

Compilation



Sous ce titre de compilation se cachent trois logiciels qui ont tous eu le privilège d'être de nombreuses heures sur vos écrans en leur temps et que vous aurez certainement beaucoup de plaisir à retrouver sur une même disquette.

Pour commencer par le commencement, faisons un petit rappel de STAR WARS ; il s'agit de la version sur micro de La Guerre Des E toiles où vous incarnez le rôle de Luke Skywalker.

A bord de votre X-Fighter, vous devez anéantir l'étoile de la mort et cette mission se déroule en trois parties.

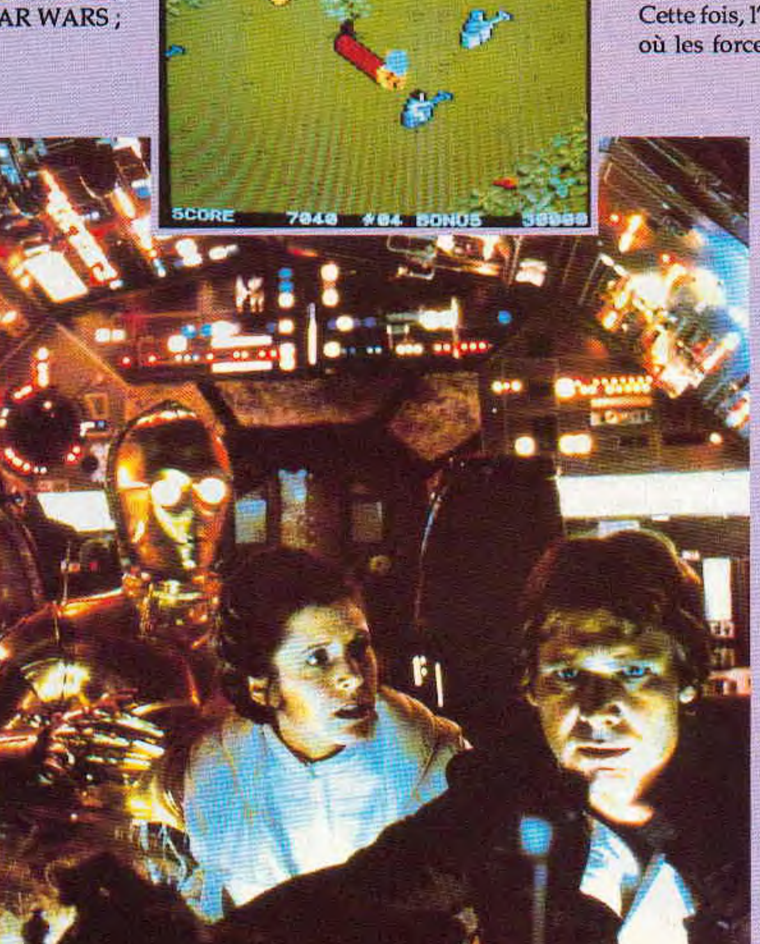
Tout d'abord, vous êtes dans l'espace aux abords de l'étoile de la mort et vous devez abattre tous les Tie-Fighter défendant le territoire ; ensuite, une fois que vous avez atterri, vous devez affronter les tours au sol qui sont équipées de lasers.

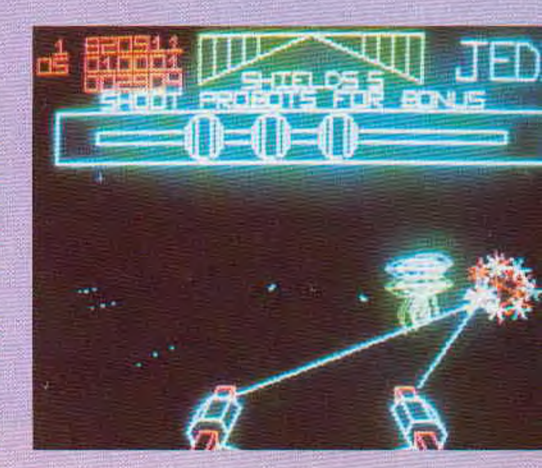
Enfin, dans la phase finale, vous plongez dans une tranchée afin d'atteindre le port de lancement.

A noter que pour remplir cette mission, vous pouvez choisir en début de partie entre trois niveaux de difficulté (ce qui n'est pas négligeable pour les débutants) ; par ailleurs, il faut savoir que tous les graphismes sont en fil de fer.

Dans THE EMPIRE STRIKES BACK, vous vous retrouvez dans le même style de graphismes et, cette fois, Luke Skywalker doit sauver l'astéroide toute entière tout en étant aux commandes de l'engin spatial Millenium Falcon.

Pour atteindre la base Rebel de Hoth, vous devez passer par quatre phases de jeu tout en sachant que si vous réussissez à gagner toutes les lettres formant le mot JEDI, vous obtiendrez alors la force Jedi qui vous rendra invincible contre toute attaque pendant un certain temps. Là encore, trois niveaux de difficulté sont disponibles en début de jeu.





Enfin, pour terminer en beauté cette compilation, vous avez RETURN OF THE JEDI qui a une caractéristique essentielle : les graphismes en fil de fer ont disparu et c'est au milieu de différentes phases très colorées que vous allez effectuer votre mission.

Cette fois, l'action se déroule au moment où les forces rebelles commencent à attaquer l'Impérial Death Star ; vous n'êtes plus seulement responsable de vous-même car vous devez accompagner la princesse Leia.

Votre moyen de fuite ? Des motos hyper rapides...

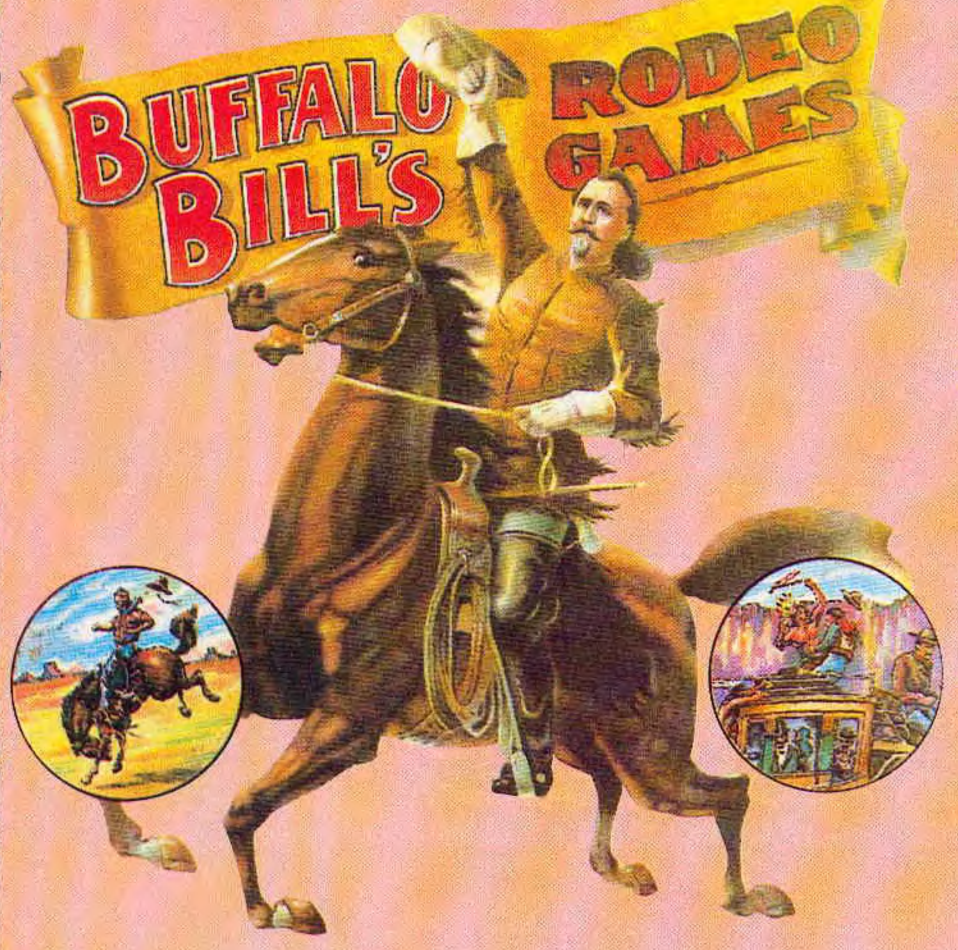
Edité par : *DOMARK*
Prix indicatif :
Non communiqué

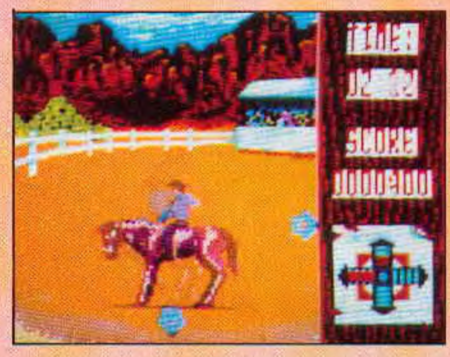
Notre avis :

Cette compilation es à posséder sans problème à condition, bien sûr, de ne pas être allergique ou hostile au graphismes en fil de fer...

NOTE





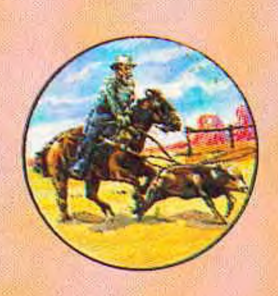




Arcade/Simulation

Qui pense la conquête de l'Ouest et les premières époques héroïques de l'histoire des Etats-Unis, pense obligatoirement à une figure de légende des Américains, j'ai nommé : Buffalo Bill. Au travers de ce personnage grandiose, ce logiciel vous propose de vous glisser dans la peau d'un pionnier et de vous distinguer dans six épreuves du plus pur style «western».

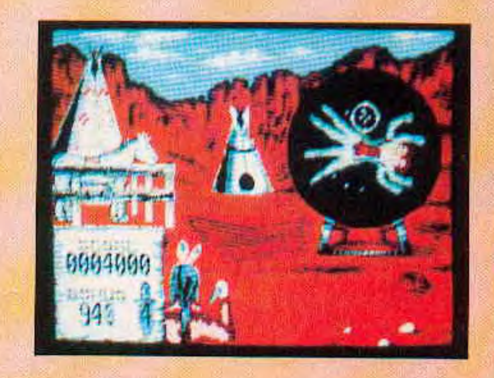
Pour commencer, vous revêtez votre vêtement de cuir des grandes occasions et vous vous mettez sur la tête vos plus belles plumes de combat. Vous êtes alors fin prêt pour votre lancer de poignards ; bien entendu, il n'est pas question de toucher la charmante créature se trouvant sur la cible, mais il faut l'entourer de tous vos poignards pendant que la cible tourne... Deux aspects sont à considérer pour le score final : plus vous vous rapprochez de la jeune femme et plus vous totalisez de points par lancer ; par ailleurs, un bonus sous forme de compte à rebours se trouve à l'écran. Ce sera donc à vous de faire un dosage savant entre le temps que vous mettez pour placer le mieux possible vos poignards et la recherche d'un bonus le plus élevé possible... La seconde épreuve est moins sanglante mais tout aussi précise. Elle se déroule en deux parties : dans la première, vous devez surveiller les cibles qui sortent de terre et ne pas avoir la gachette trop rapide car il ne faut pas tirer sur la veuve, l'orphelin et le shérif ! Pour la seconde partie, vous faites face à un lancer de bouteilles qui poursuivent chacune une trajectoire différente. Plus vous détruirez de bouteilles en vol et plus votre bonus sera important. Les deux épreuves suivantes mettent en scène deux animaux à quatre pattes. Tout d'abord, vous vous lancez dans une course effrenée après un pauvre petit veau qui ne vous a rien demandé et devez être suffisamment habile au lasso pour le lui passer autour du cou et l'arrêter. Dans l'épreuve suivante, le las-













so n'est plus de mise et vous ne devez plus avoir confiance que dans votre jugement des distances et la grosseur de vos biceps pour vous approcher de la bête, lui sauter dessus en la saisissant par les cornes et l'arrêter. A notre avis, les deux épreuves qui viennent d'être décrites sont les moins intéressantes du jeu. Par contre, il reste encore deux épreuves à accomplir, la première étant difficile et la deuxième spectaculaire. Ainsi, il faut commencer par rester le plus longtemps possible en scelle sur un cheval véritablement très sauvage... Et c'est une bête nettement plus apprivoisée que vous terminerez la série d'épreuves en poursuivant une diligence qui est, bien sûr, entre les mains des indiens ; pour vous empêcher de vous approcher, il n'ont rien trouvé de mieux que de vous lancer les nombreuses malles se trouvant sur le toit de la diligence. A vous de les éviter tout en vous rapprochant petit à petit de la diligence jusqu'au moment où vous pourrez monter sur le toit et vous battre avec l'indien jusqu'à ce que mort s'ensuive...

Edité par : TYNESOFT
Prix indicatif : Non communiqué

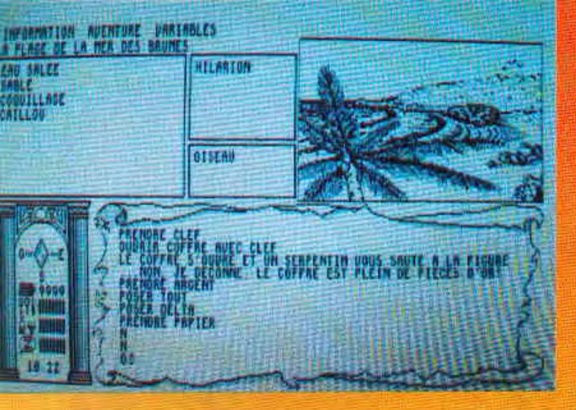
Notre avis :

Si vous voulez être transporté dans une ambiance western «gentille» avec plusieurs épreuves qui n'ont pas un degré de difficulté insurmontable, vous passerez un bon moment de détente avec ce logiciel. Les graphismes et les animations sont satisfaisants ; par contre, ne comptez pas sur une pause pour reprendre vos esprits au cours d'une épreuve... il n'y en a pas !









L'ALLIANCE



Aventure

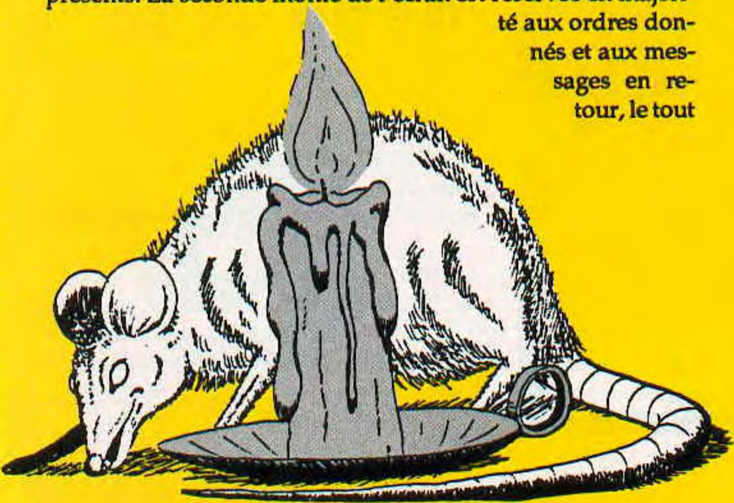
▶ Voici la première aventure sortant sous le label de Cosmic Software et qui, à première vue, semble porter un titre prometteur ; en effet, que ne peut-on percevoir comme joies mais aussi comme tourments derrière une alliance ? N'étant pas là pour faire 4 pages de dissertation mais plutôt pour vous parler de l'aventure, cessons-là tout état d'âme et venons-en aux faits.

Au premier plan, se trouve un roi, Hilarion Ier, qui n'a rien d'hilarant puisqu'il est vieux, souffrant, presque moribond et démuni. Seulement, ses problèmes ne s'arrêtent pas là : il a la joie d'avoir une fille, mais est-ce vraiment bien une chance quand on sait que Gudule est laide, sotte, complètement inconsciente de la grandeur de son rang.. et sans le moindre sou. Vous imaginez la difficulté que va rencontrer son père maintenant qu'il veut la marier, de préférence à un prince beau, intelligent, royaliste et riche ! Alors, il ne reste plus qu'une seule solution pour Hilarion : prendre la route (avant qu'il ne soit trop tard) afin de trouver et d'octroyer à sa fille bien aimée les quatre vertus que les bonnes fées auraient dû lui donner à sa naissance : beauté, esprit, amour de la noblesse et richesse.

C'est donc pourvu d'une forte détermination que vous prenez votre bâton de pélerin afin d'effectuer votre dernière B.A. et de pouvoir quitter cette terre sans regret. Mais la tâche va être très difficile car, non seulement les objectifs à atteindre sont loin d'être évidents mais, en plus, il vous faut affronter votre fille qui s'est amouraché de Celadon, un simple berger ! Autant vous dire tout de suite que le bon roi Hilarion va parcourir tout le royaume et qu'il sera utile sinon fûté de faire un plan avant d'errer lamentablement dans tous les sens. Vous serez alors en mesure d'évoluer correctement...

Un petit mot sur le partage de l'écran ; en haut à droite se trouve la fenêtre contenant un image (le logiciel en possède une centaine).

La partie gauche contient un cadre avec les personnages présents, un autre avec les animaux et un dernier avec les objets présents. La seconde moitié de l'écran est réservée en majorité aux ordres donnés et aux messages en retour, le tout faisant appel à un analyseur syntaxique traditionnel et correct.



Enfin, la gauche de l'écran affiche en permanence une rose des vents avec les issues possibles et votre état de santé, car tout au long de l'aventure, il faudra manger, boire ou dormir à bon escient. Pour terminer cette description, il faut savoir que vous avez accès à trois menus déroulants : le premier vous permettra d'avoir des informations telles que l'inventaire d'un personnage, l'inventaire d'un lieu ou une description. Le second vous autorisera à faire des sauvegardes ou, inversement, à charger l'aventure en cours.

Quant au dernier menu, il permet d'agir sur certaines variables comme une rose des vents fixe ou non, ou la couleur du papier et de l'encre...



***Edité par :** COSMIC SOFTWARE*
***Prix indicatif :** Non communiqué*

Notre avis :

Si, au premier abord, vous ne tombez pas sous le charme au niveau visuel à cause du mode utilisé, les passionnés du genre aventure avec analyseur de syntaxe (ce qui n'est plus tellement utilisé maintenant) pourront trouver avec l'Alliance l'occasion de passer quelques heures acharnées devant leur écran.

Lorsque vous vous lancez dans l'aventure, ne craignez pas de mélanger les époques : par exemple, le fait d'être roi ne vous empêchera pas de vous précipiter dans un magasin afin de vous acheter un delta !

Pour l'utilisation de ce delta, je vous laisse chercher un peu, quand même...





SUPER WONDER BOY
WONDERBOY est de retour !
Et avec lui, voici le plus terrible des challenges : l'aventure cauchemardesque opposant les forces du mal et du bien.
Encore une fois, le peuple pacifique de Wonderland se tourne vers SUPER WONDERBOY pour qu'il les libère des griffes de MEKA et de ses monstres meurtriers !
LE FUTUR DE WONDERLAND EST MAINTENANT ENTRE VOS MAINS !!
Cocktail or Beer?
EXIT
Photo d'écran sur Atari ST
Bientôt disponible sur Atari ST, Amiga, Cassette et disc C64, cassette et disc Amstrad et cassette spectrum
TO MONSTERLAND
IN MONSTER LAND
Photo d'écran sur Atari ST
Distribué par :
UBI SOFT
1, voie Félix Eboué
94021 CRETEIL CEDEX
Tél. : 16 (1) 48 98 99 00
ACTIVISION
SEGA®
Distribué dans les FNAC et les meilleurs points de vente.
SUPER WONDERBOY™ and SEGA® are trademarks of SEGA ENTERPRISES LTD. This game has been manufactured under licence from Sega Enterprises Ltd, Japan. © SEGA/Westone 1987,
Marketed and Distributed by Activision (UK) Ltd.

LE COIN DES

AFFAIRES



Nous vous présentons chaque mois quelques logiciels qui ont tous un point commun : leur prix...

En effet, ce sont des programmes sur cassettes, qui valent "25 balles" en Angleterre, et vous pourrez vous les procurer pour la modique somme de 31 francs, port compris, en vous adressant chez DUCHET COMPUTERS dont voici les coordonnées :
51 St George Road
CHEPSTOW NP6 5LA
ANGLETERRE
Tél. (44) 291.625.780

MOVING TARGET



Arcade

Quand les budgets se mettent à l'heure de l'actualité... Il s'agit en effet de jouer un membre de l'éminente CIA en guerre contre les milieux de la drogue. Puisque vous êtes le seul survivant d'une précédente expédition qui a échoué de peu, vous devez la poursuivre en récupérant les 4 bombes laissées dans les sous-terrains d'une raffinerie de cocaïne et les placer près des générateurs électriques. Bien sûr, vous devez éliminer à la mitraillette les dealers et leurs chiens, tout en évitant les mines et les pièges placés çà et là. Tout en nettoyant les différents étages, récupérez la nourriture qui permettra de rétablir votre niveau d'énergie, et ramassez les clés pour être sûr de pénétrer ensuite partout.

***Edité par** : PLAYERS*

Notre avis : 14/20

Un jeu d'espalier façon Rambo qui n'a rien d'original mais qui est néanmoins bien réalisé. La richesse des couleurs, les assez bons graphismes , la rapidité de tir sont tout à fait agréables.

NINJA COMMANDO



Arcade

Vivez les fantastiques combats entre Ninjas au beau milieu d'un décor tout droit sorti de l'époque des Shoguns, où les temples légendaires fleurissent dans la végétation verdoyante ! En tant que respectable Ninja, il s'agit pour vous de traverser les huit niveaux consécutifs en sautant, courant, pirouettant et en évitant tout contact avec les Ninjas ennemis qui pourraient être fatals. Comme au premier niveau vous n'avez pas d'arme, votre seul moyen d'éliminer vos adversaires sera de tout simplement leur sauter dessus. Ensuite, à vous de récupérer des armes. Chaque niveau accompli vous octroie un bonus, de même si vous l'accomplissez rapidement.

***Edité par** : ZEPPELING COMMANDO*

Notre avis : 15/20

Ce logiciel exhibe de jolis graphismes et fait preuve d'une bonne jouabilité. On apprécie aussi le fait qu'il ne soit pas saccadé.

WAR MACHINE



Arcade

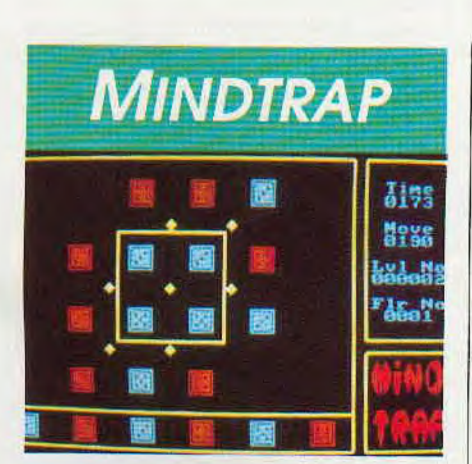
C'est fou ce qu'il y a de planètes envahies ! Mais c'était compter sans vous, car engoncé dans votre combinaison d'homme-grenouille du cosmos, vous vous répétez sans cesse : « Au moins une qu'ils n'auront pas ces...d'aliens». Et pour annihiler la vague de destruction venant d'une reine démoniaque, pas d'alternative : dans ce décor métallique et lugubre, on tire sur tout ce qui bouge, et au pistolet à plasma s'il vous plaît... Sur tout, car l'esthétique de vos adversaires à parfois vraiment de quoi surprendre... Et veillez à rassembler les 4 pièces fondamentales qui forment la seule arme capable de tuer la méchante reine.

***Edité par** : PLAYERS*

Notre avis : 14/20

Il y a de beaux graphismes et la variété des paysages amène la variété des actions car il faut se repérer, descendre, monter, sauter... Les amateurs de ce genre de jeu devraient apprécier.





Réflexion

Voilà une excellente gymnastique afin de vous remuer un peu les méninges, en vous faisant travailler deux disciplines qui vont de pair : la stratégie et la réflexion. Pour une fois, ça vous fera du bien... Des petits dés, rien que 16 petits dés éparpillés et numérotés de 1 à 6, sont à remettre dans l'ordre : c'est à dire aligner verticalement tous les 1, tous les 2, etc. La tactique : faire pivoter 4 cubes à chaque fois de 90 degrés. A chaque niveau la figure initiale est différente, et c'est de plus en plus difficile. En général, c'est un jeu d'enfant pour les deux premières colonnes, mais arrivé à la cinquième et à la sixième, on s'aperçoit avec désarroi qu'il va falloir tout modifier...

Edité par : MASTERTRONIC

Notre avis : 13/20

Un jeu d'esprit simple dans sa conception auquel on s'accroche très vite mais à la difficulté pourtant bien présente (1 million de niveaux !). Il y a du pain sur la planche... Les graphismes sont assez simples mais il faut avouer que c'est dû au genre du jeu.
Notons un judicieux mot de passe permettant de revenir au niveau quitté.

STRIKE FORCE HARRIER

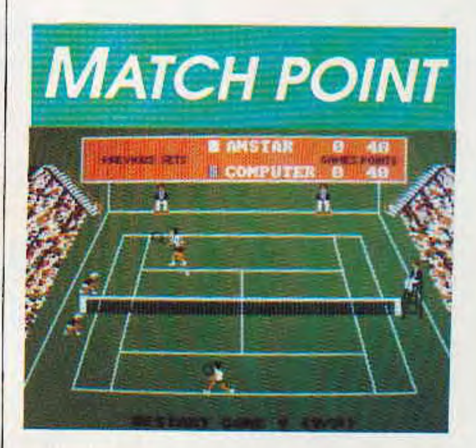
Simulation

Quelques années après sa sortie, Strike Force nous revient identique à lui-même, avec toutes les qualités qui en avaient fait un grand succès. Modes pratique, combat ou démo s'offrent à vous, avec en plus le choix du niveau désiré. Ce logiciel présente le double intérêt de la simulation de vol et du combat aérien, et dans les deux cas, l'habileté couplée à une grande capacité de concentration se révèlent toujours de rigueur. Pas de panique : ça peut paraître compliqué à piloter ce genre de coucou, mais on maîtrise vite toutes les commandes.

Edité par : ALTERNATIVE SOFTWARE

Notre avis : 15/20

Les pilotes en herbe apprécieront une cabine de pilotage bien réalisée, une 3 D qui tient la route (pardon, les airs) et des bruitages pas trop mauvais.



Simulation

Si l'on en juge par l'état de nos tennismen (l'un semi-retraité et l'autre qui manque deux balles sur trois...), le plus sûr moyen de faire gagner des championnats à la France serait de s'y mettre soi-même... Moi, je commence l'entraînement avec passing-shot : chouette, dès le début, qualifié en quart de finale, demi-finale ou finale. Avouez que c'est déjà mieux... Et comme j'ai jugé que personne n'était à la hauteur ou plutôt à ma hauteur, j'ai préféré jouer contre le computer que j'ai même pu baptiser. Tout y est : public, ramasseurs de balles, juges, plus le mec sur son perchoir...

Edité par : HIT SQUAD

Notre avis : 14/20

Une assez bonne simulation de tennis. Les décors sont jolis et complets, la taille des sprites est honorable et la rapidité est bonne. Ou plutôt trop bonne : au fur et à mesure du stade de la compétition elle augmente, alors une fois arrivé en finale, c'est presque impossible à jouer.



SHINOBI

Arcade

Le mois dernier, nous vous avons fait profiter en avant-première d'une version de Shinobi testée pour vous sur cassette (j'espère que vous avez apprécié notre courage car à chaque défaite, nous devions recharger entièrement à partir du premier niveau). Depuis, nous avons reçu la version finale de ce logiciel sur disquette, l'avons chargée avec plaisir sur notre CPC 6128 de service pour pouvoir profiter de la musique et des bruitages, ce qui est malheureusement impossible sur 464 pour cause de mémoire... Cette fois, pour ceux qui ont déjà commencé à casser leurs ongles sur leur joystick, nous allons vous révéler quelques petits moyens pour parvenir au bout des trois premières missions.

Tout d'abord, voici un bref résumé de l'histoire pour ceux qui ne connaîtraient pas encore Shinobi. Lors de la distribution des prix dans une école de ninjas dont vous êtes le meilleur élément, toute la classe des benjamins est enlevée par un ancien de l'école qui a mal tourné...

Comme de bien entendu, vous allez devoir montrer de quoi vous êtes capable en allant délivrer tous les enfants captifs, répartis tout au long de 5 missions se déroulant dans des milieux différents.

Chaque mission est subdivisée en plusieurs tronçons et séparée de la suivante par un «Bonus Stage» où vous devez vous montrer le plus rapide et le plus efficace des lanceurs de shurikens.



PREMIERE MISSION :

Première épreuve :
Pour commencer en douceur et ne pas dégoûter les éventuels débutants, les difficultés sont mineures ; un petit conseil pour récupérer les deux enfants du haut avec un minimum de risques : sautez du côté où se trouve l'enfant le plus éloigné et revenez en arrière pour prendre les ennemis à «rebrousse-poil» !

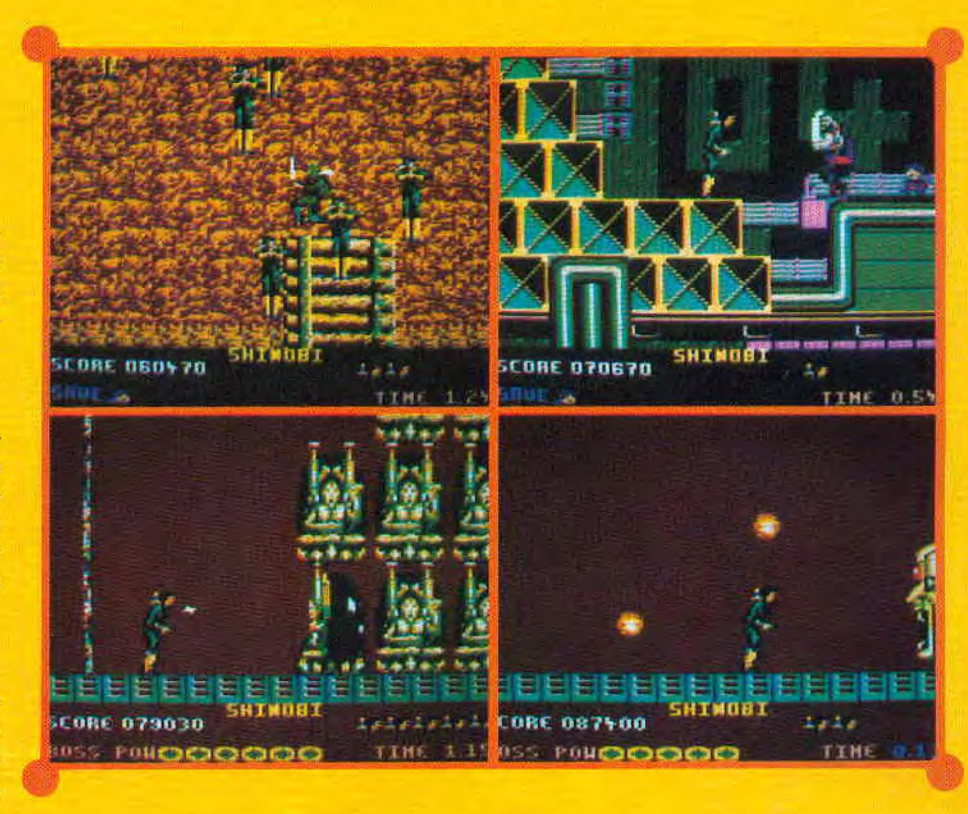
Seconde épreuve :
Deux conseils pour ne pas avoir d'ennui à ce niveau : d'une part, approchez-vous suffisamment des ennemis porteurs de sabre et agenouillez-vous rapidement ; vous pourrez ainsi les détruire par un coup de pied latéral. D'autre part, arrangez-vous pour tirer en sautant de manière à détruire les hommes araignées avant qu'ils ne descendent des murs.

Troisième épreuve :
Le monstre qui termine cette première mission requiert de la synchronisation dans le mouvement. En effet, il faut d'abord s'en approcher à environ 3 cm sur l'écran. Ensuite, il faut savoir que la première boule de feu qu'il lance suit une trajectoire horizontale, la seconde va vers le haut, la troisième vers le bas, la quatrième vers le haut, la cinquième vers le bas et ainsi de suite... Il suffit donc de repérer le moment où il baisse la main et s'apprête à lancer la boule vers le bas pour sauter et tirer sans discontinuer...

SECONDE MISSION :

Première épreuve :
Vous vous déplacez d'abord vers la droite et sautez au dernier décrochement mais, attention, il faut vous accroupir tout de suite ! Ensuite, vous sauvez au même niveau le second enfant avant de descendre d'un cran et de retourner en arrière. Il ne vous reste plus alors qu'à vous précipiter vers la sortie à l'extrême droite tout en ne négligeant pas malgré tout les ennemis se trouvant sur votre chemin.

Seconde épreuve :
Monter sur le plus gros bloc se trouvant à droite et surveiller le déplacement de l'ennemi au-dessus de votre tête. Dès que le dernier est reparti sur la gauche, vous



montez d'un cran. Ensuite, pour parvenir sans encombre jusqu'au bout de l'épreuve, il faudra se couvrir en tirant tout en sautant avant de monter les escaliers...

Troisième épreuve :
La technique la plus efficace pour accomplir cette épreuve dans les meilleures conditions consiste à rester derrière les colonnes ou sur le bord extrême gauche afin de forcer les ennemis à se montrer et de pouvoir alors leur tirer dessus sans aucun risque.

Quatrième épreuve :
Nous arrivons ici à la terrible épreuve de l'hélicoptère qui clôt la seconde mission et vous demandera de la patience, de la régularité... et de l'oreille ! En effet, vous commencez par avancer vers la droite jusqu'à l'apparition des premiers missiles ; à ce moment, vous sautez et ne bougez plus. Il ne vous reste alors qu'à guetter le bruit des tirs afin d'être plus réceptif pour pouvoir sauter dès l'apparition des missiles. Lorsque vous sautez, tirez sans arrêt pour affaiblir l'hélicoptère. Nous ne vous conseillons pas de sauter à tort et à travers car, alors, vous auriez toutes les chances de retomber sur un missile.

TROISIEME MISSION :

Première épreuve :
Pour détruire l'homme à l'épée, il faut se rapprocher très près de lui en descendant des rondins sans oublier de s'accroupir. Une fois le dernier enfant sauvé et après avoir passé un autre tas de rondins, méfiez-vous des apparitions brutales de samouraïs.

Seconde épreuve :
Pour commencer, allez à l'extrême droite ; vous rencontrez deux ennemis et un enfant. Vous descendez d'un niveau et vous vous dirigez vers la gauche ; attention ! Un ennemi apparaît immédiatement avant le premier décrochement et il y en aura un autre après le dernier décrochement avant de redescendre d'un niveau. Vous avez à ce niveau deux ennemis et un enfant (gardé bien sûr par l'homme à l'épée). Vous descendez encore d'un niveau et affrontrez un ennemi après le premier décrochement et un second après le dernier décrochement. Vous descendez enfin une dernière fois en sachant qu'il vous faudra détruire deux hommes araignées et deux apparitions avant de voir l'issue finale de cette épreuve.

Troisième épreuve :
Commencez votre progression avec beaucoup de prudence car vous avez deux apparitions avant le premier décrochement où vous allez rencontrer deux hommes araignées. Ensuite, vous passez au-dessus des deux premières colonnes et laissez apparaître les deux samouraïs sur la dernière colonne ; une fois qu'ils ont sauté vers la gauche, passez la colonne et attendez qu'ils reviennent vers vous pour déclencher les ninjas magiques. Vous pouvez alors délivrer tranquillement l'unique enfant de ce niveau avant de vous diriger vers la sortie. Pour l'atteindre, il faudra quand même détruire cinq apparitions.

Quatrième épreuve :
Un seul qualificatif convient à cette épreuve : infernale ! En effet, vous devez d'abord détruire un mur mobile composé de douze statuettes avant de pouvoir vous avancer vers le masque lançant des boules de feu qu'il faut détruire en un minimum de temps. Pour anéantir ces statuettes diaboliques, une seule solution : s'approcher le plus possible de la ligne se trouvant sur votre gauche (sans la toucher car, alors, c'est la mort assurée !) et tirer sans discontinuer tout en sautant. Le seul petit problème, c'est qu'en général, il ne vous reste que 30s pour aller détruire le masque aux boules de feu, ce qui est peu...

Maintenant que vous avez entre les mains tous les éléments pour vous sortir honorablement des trois premières missions, nous attendons vos prouesses pour terminer les deux dernières...

Edité par : VIRGIN GAMES
Prix indicatif : K7, 99F
DK, 149F



12 JEUX FANTASTIQUES

1. ARTURA™
2. MOTOR MASSACRE™
3. DARK FUSION™
4. SUPER SCRAMBLE™
5. H.A.T.E™
6. GARY LINEKER'S HOT-SHOT™
7. ARCADE FOOTBALL™
8. SKATE CRAZY™
9. TECHNO COP™
10. NIGHT RAIDER™
11. STORMLORD™
12. MARAUDER™

AMSTRAD CPC

GREMLIN

ARTURA™

Artura, un preux chevalier du 5ème siècle, fils de Pendragon, doit unir le Royaume d'Albion et délivrer Nimue des griffes de Morgause sa demi-soeur. Il devra retrouver les trésors perdus et rassemler autour de lui les chefs du clan.

MOTOR MASSACRE™

Après une atroce guerre bactériologique, vous vous retrouvez confronté à d'ignobles mutants ... A bord de votre ATV, vous devrez vous frayer un chemin à travers un paysage de ruines et trouver dans les stations services et entrepôts de quoi survivre ...

AMMAG – *"Génial! Le genre de jeu dont on n'arrive pas à se détacher. Le pilotage est bon, les combats sont bons, le graphisme est bon, bref, tout est bon!"*

DARK FUSION™

Seule l'élite pourra réussir car vos reflexes seront mis à l'epreuve pour repousser les vagues de monstres et les attaques ennemies. Un scrolling horizontal sur lequel vous devrez affronter des lance-missiles, des vaisseaux aliens et des mutants de la pire espèce.

AMSTRAD 100% – 75% – *"DARK FUSION est franchement mignon, avec des graphismes bien travaillés, et une certaine diversité qui lui confère un bonne longévité."*

MARAUDER™

Retrouvez le bijoux d'Ozymandius enterrés au plus profond de la planète Mergatron ... A bord de votre véhicule combat, vous devrez affrontez les terribles systèmes de défense de la planète Mergatron ...

H.A.T.E.™

2320 ... Pour repousser la menace extra-terrestre, vous devez accumuler les cellules de plasma et contrôler divers types de véhicules (tank, vaisseau spatial ...) pour affronter sur plus de trente tableaux des missiles rases-mottes, des missiles à tête chercheuse, des vaisseaux ennemis, des mines ...

GARY LINEKERS HOT SHOT™

Cette simulation de football ne manque pas de réalisme: plaquages glissants, têtes, remises en jeu, corners, tirs au but, coups irréguliers et même le carton rouge de l'arbitre. Essayez de mener votre équipe en première division seul ou avec un partenaire!

AMSTAR 14/20 – *"Finalement, je me prends tellement au jeu que la fin du match arrive trop vite..."*

ARCADE FOOTBALL™ (SUPERSTAR SOCCER)

La première simulation de football mettant en scène le meilleur buteur anglais. Il faudra savoir combiner l'art du management d'une équipe de foot et le talent d'un joueur célèbre. Vous avez votre équipe et votre but et de la faire entrer en championnat!

SUPERSCRAMBLE SIMULATOR™

Participez à cette folle course contre la montre ... enfourchez votre moto et lancez-vous dans différents parcours d'obstacles, dans la boue ou sur l'herbe ...

TOP du MOIS dans MICRONEWS – *"SUPERSCRAMBLE est sans nul doute l'une des meilleurs simulations de cross."*

AMSTRAD 100% – 82% – *"Si vous aviez envie de trouver une compétition de moto sur CPC, ne cherchez plus, SUPERSCRAMBLE est arrivé."*

TECHNO COP™

A bord d'un véhicule hyper-armé et ultra-rapide, vous voici dans la peau d'un flic à la recherche de dangereux criminels ... Arrivé en ville, cette course affolante de voiture se transformera en jeu de plateforme où la vie d'un flic n'est pas drôle tous les jours ...

NIGHT RAIDER™

1941, un des moments les plus critiques de la Seconde Guerre Mondiale. Quel en sera le dénouement? A bord du porte-avion H.M.S. ARK ROYAL, vous êtes prêt à commencer votre mission: couler le plus puissant cuirassé allemand: le BISMARK!

STORMLORD™

Libéréz les fées avant que la Reine de Ténébres ne les anéantisse. Plusieurs tableaux superbement dessinés et très colorés vont feront découvrir le Royaume de STORMLORD....

HIT dans TILT – *"Veritable melting-pot du jeu, STORMLORD réussit brillament l'alliance de l'arcade avec l'aventure, le shoot 'em up et le jeu de plateformes!"*

AMSTRAD 100% – 92% – *"STORMLORD n'est pas seulement un jeu original avec des graphismes fabuleux et une animation parfaite. STORMLORD est le jeu le plus sexy de toute l'histoire du CPC."*

SKATE CRAZY™

Qui sera le champion de patins à roulette? Plusieurs niveaux dans les étages d'un parking abandonné, de nombreux obstacles: boites, canettes, pneus, un jury difficile à impressionner ... A vous de jouer (soyez inventif et n'hésitez pas à faire vos plus belles cascades ...) pour être le meilleur!

AMSTRAD 100% – 85% – *"Bref, ce jeu est dément, il plait à tout le monde ..."*

12 SUPERS HITS RÉUNIS DANS UNE MEGA COMPILATION DÉMENTE!!!!

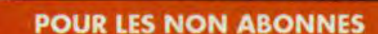


Amstrad CPC
Cassette et Disquette
S.F.M.I., B.P.3, Zac de Mousquette, 06740 Châteauneuf de Grasse – Tel: (1) 43350675

OFFRE EXCEPTIONNELLE D'ABONNEMENT



1 TEE-SHIRT PERSONNALISE + LA REMISE ABONNEMENT = 107 F DE REDUCTION



Ce tee-shirt aux couleurs d'AMSTAR & CPC, et personnalisé, peut être obtenu à la rédaction.
Joindre 80 francs en chèque à l'ordre des Editions SORACOM.

+ 5 % de remise
sur les produits du catalogue SORACOM

OFFRE UNIQUE D'ABONNEMENT*

Compte tenu de l'intérêt présenté par cette offre, je me vois obligée de la réserver aux seuls nouveaux abonnés.
Catherine BAILLY

OUI, j'accepte votre offre exceptionnelle d'abonnement à 215 F et je désire recevoir le tee-shirt avec le prénom : ____________________

Nom : ____________ *Prénom :* ____________

Adresse : ____________________

Code postal : ____________ *Ville :* ____________

Date : ____________ *Signature obligatoire*

** 11 numéros*

- *Les abonnements ne sont pas rétroactifs*
- *Envoi par avion + 120 F*

☐ *Je désire payer avec une carte bancaire*

Date d'expiration

Envoyez votre commande accompagnée du règlement à SORACOM Editions – Service abonnement – BP 88 – 35170 BRUZ

SORACOM éditions

Media Box Disquettes 5"1/4
182x178x348 mm
Réf. 310.501.1
195 F + port
pour 70 disquettes, livré avec séparations et index

Media Box Cassettes Vidéo (L)
222x135 x348 mm
Réf. 310.540.0
130 F + port
pour 9 casettes VHS, V2000, Betamax

Media Box Mini Cassettes
148x91x348
Réf. 310.503.3
80 F + port
pour 16 mini cassettes



Media Box Compact Disc
148x135x348 mm
Réf; 310.502.6
105 F + port
pour 13 compacts discs simples

Media Box Disquettes 3"–3"1/2
221x135x348 mm
Réf. 310.506.4
145 F + port
pour 150 disquettes

Media Box Data Cartridge
222x135x348 mm
Réf. 310.518.7
130 F + port
pour 11 Data Cartridges type 3M



Media Box Cassettes Vidéo VHS-C
148x91x348 mm
Réf. 310.505.7
85 F + port
pour 8 cassettes

Media Box Cassettes Vidéo 8
148x91x348 mm
Réf. 310.531.6
85 F + port
pour 12 cassettes



Media Box Compact Disc Multi
148x177 x348 mm
Réf. 100.525.0
159 F + port
pour 23 CD simples ou 11 CD doubles

Media Box Photo
222x135 x348 mm
Réf. 310.501.9
130 F + port
pour 140 tirages format maximum 13x18 plus

port 25 F par article



Exemple de combinaison des modules

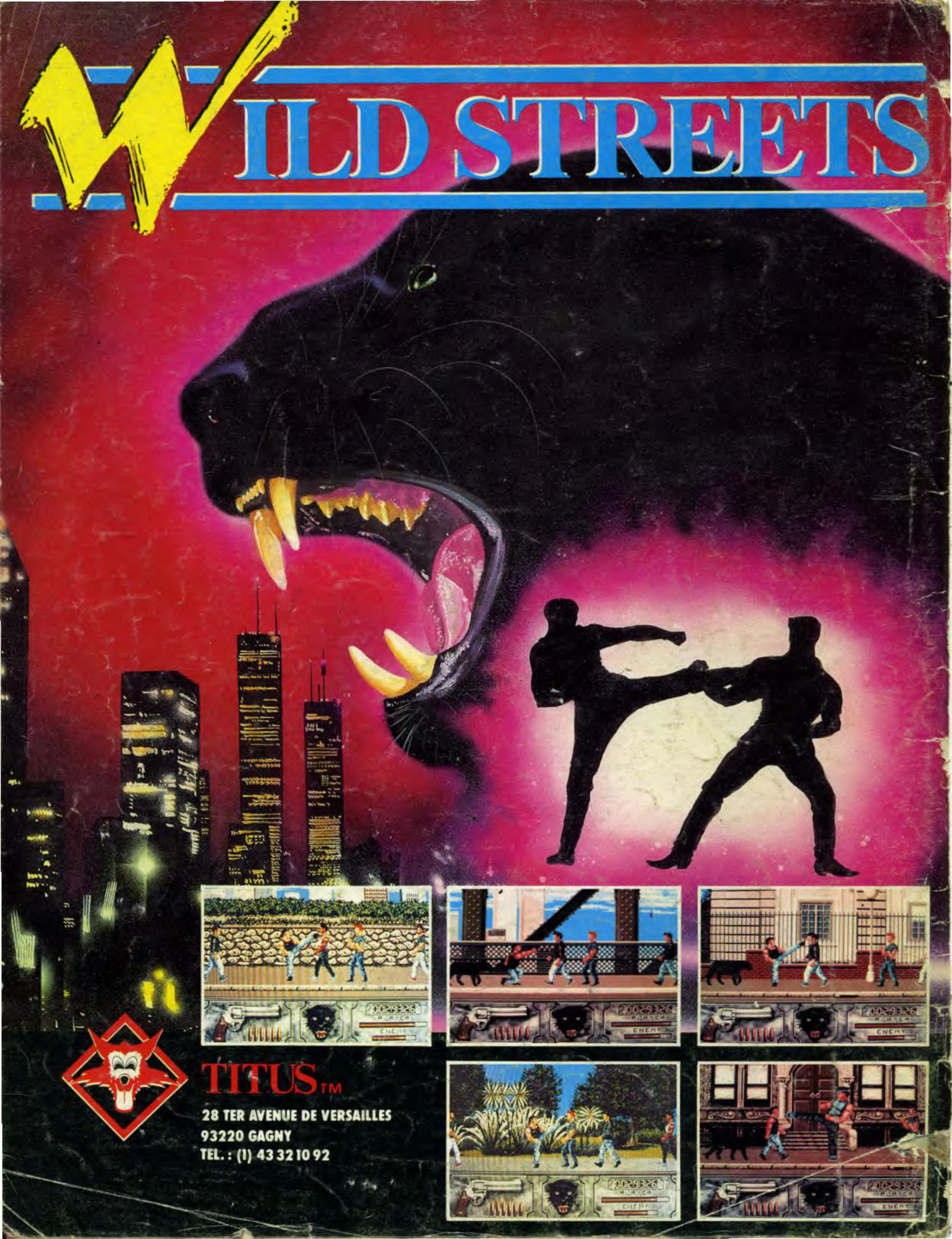


Module serrure
50 F + port
(bien indiquer la boîte)

Plaquettes couleur
60 F + port
(lot de 3)

34	38	84	81	36	37	83	80	35	82

Voir bon de commande page 80


WILD STREETS
TITUS TM
28 TER AVENUE DE VERSAILLES
93220 GAGNY
TEL. : (1) 43 32 10 92